Nr. 5. Rok XI.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.

w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek

w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . 2½ rubli
Nr. pojedynczy . . 50 ct.

Kraków 15. Maja 1897.

Wychodzi w pierwszych dniach każdego miesiąca.

Inseraty przyjmują się po cenie 2·5 ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.

Adres Redakcyi: ulica Wolska Nr. 26.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Część urzędowa.

Zarząd Towarzystwa naszego otrzymał następujące pismo:“

„Stowarzyszenie międzynarodowe dla prób materyałów.

Zawiadomienie tymczasowe.

W myśl uchwały Zarządu z d. 7. marca 1897, walne zgromadzenie Stowarzyszenia odbędzie się Stochholmie d. 23, 24 i 25 sierpnia r. b. Zarząd pozwala sobie przeto zaprosić tak członków Stowarzyszenia, jak i ich damy do współudziału w tem zgromadzeniu.

Programy podróży, obrad, jakoteż projektowanych wycieczek po Szwecyi i Norwegii rozesłane będą w najbliższym czasie.

Zurich w kwietniu 1897.

Prezydent: *L. de Tetmayer.* Sekretarz: *B. Zschokke.*

Do Towarzystwa przystąpili: Pan Stanisław Macudziński, architekt w Jaśle. Pan Kwiryn Rogawski, autoryzowany inżynier górniczy w Jaśle.

Szóste posiedzenie Zarządu, d. 17 marca 1897 r.

Przewodniczący p. Mieczysław Dąbrowski.

Obecni członkowie pp. Królikowski, Müldner, Panczakiewicz, Świerzyński.

Sekretarz inżynier Smiałowski.

Po zatwierdzeniu protokołu z poprzedniego posiedzenia, p. przewodniczący oznajmia, że walne zgromadzenie izby inżynierskiej odbędzie się w sali rady miasta, a następnie porusza sprawe ustawy budowlanej dla m. Krakowa. Uchwalono projekt ustawy tej poddać dyskusyi i uchwale pełnego zgromadzenia.

Postanowiono wnieść petycyę do sejmu o zabezpieczenie pierwszeństwa hypotecznego budowniczym i rękodzielnikom pracującym przy budowach, a do zredagowania petycyi tej zaproszono p. Władysława Kaczmarskiego.

Uproszono p. Stanisława Kułakowskiego, by w wczasie nieobecności w Krakowie p. Müldnera, zastąpił go w spełnieniu obowiązków skarbnika; postanowiono zakupić podobiznę dzwonu „Zygmunta“ ze składek zebrać się mających między członkami Towarzystwa, wreszcie posiedzenie Towarzystwa oznaczono na dzień 22 marca 1897 r. stawiając na porządku obrad:

1. Pułkownik Müldner: 24 godzin życia na okręcie wojennym. 2. Sprawa IV zjazdu techników polskich. 3. Wnioski członków. Poczem obrady zakończono.

Siódme posiedzenie Zarządu d. 5 maja 1897 r.

Przewodniczący p. M. Dąbrowski.

Obecni członkowie pp.: Alberti, Królikowski, Kułakowski Stan., Świerzyński. Redaktor „Czasopisma“ p. Ekielski.

Sekretarz inżynier Śmiałowski.

Po zatwierdzeniu protokołu poprzedniego posiedzenia przyjęto jednogłośnie na członków: p. Kwiryna Rogawskiego autor. inżyniera górniczego i p. Stanisława Macudzińskiego architekta, obydwu zamieszkałych w Jaśle. Uchwalono: zaprosić na reprezentanta Towarzystwa w Wiedniu starszego inżyniera ministerstwa p. Romana Ingardena; przesłane przez Akademię umiejęt. papiery po śp. Feliksie Zwolińskim oddać p. prof. Stadtmüllerowi z prośbą o przejrzenie i ocenienie ich wartości; odpowiedzieć p. Bolesławowi Dmowskiemu, z Sokółki na Litwie, że Towarzystwo nie może się zająć oceną jego wynalazku.

Wybrano komisyę do rozpatrzenia sprawy projektowanego akcyjnego Towarzystwa budowlanego i zaproszono do niej pp. Biborskiego, Ekielskiego, Kaczmarskiego, Knausa, i Stryjeńskiego. Postanowiono ku uczczeniu 20. letniej rocznicy założenia Towarzystwa urządzić wycieczkę półdniową w dniu 27. lub 30. maja r. b. Wreszcie po załatwieniu paru spraw administracyjnych zakończono obrady.

Posiedzenie Towarzystwa dnia 11. marca 1897 r.

Przewodniczący p. M. Dąbrowski.

Obecnych członków 26.

Sekretarz inżyn. Śmiałowski.

Po przyjęciu i zatwierdzeniu protokołu z poprzedniego posiedzenia, zabrał głos p. pułkownik Müldner i w pięknym wykładzie zapoznał zgromadzonych z czynnościami i trybem życia załogi okrętu wojennego w ciągu 24 godzin.

Po wykładzie przyjętym oklaskami, przystąpiono do dalszej dyskusyi nad sprawą IV. zjazdu techników polskich i uchwalono odpowiedzieć stałej delagacyi III. zjazdu, że zjazd techników polskich może w Krakowie zawsze, a więc i w tym roku, liczyć na jak najserdeczniejsze i najgościnniejsze przyjęcie i że Towarzystwo nie uważa się za kompetentne do wyznaczania terminu zjazdu, że jednak nie obstaje przy odbyciu go w roku bieżącym.

Po powzięciu tej uchwały obrady zakończono.

Budżet m. Krakowa na rok 1897.

Podajemy tu te pozycye z budżetu, które interesującemi nam się dla naszych czytelników wydały, zastrzegając sobie do przyszłego numeru nasze uwagi.

Personal budownictwa.

Dyrektor	2400,	kwaterowe 480 —	2880 złr.
Budowniczy	1900,	„ 380 —	2280 „
2 Inspektorów starszych po	1900,	„ 380 —	4560 „
2 Inspektorów młodszych po	1500,	„ 300 —	3600 „
Inżynier sanitarny ... / osob. .	1500 / 400	„ 300 —	2200 „
Inżynier drogowy ...	1500,	„ 300 —	1800 „
Asystent starszy	1100,	„ 220 —	1320 „
Asystent młodszy	900,	„ 225 —	1125 „
Drogomistrz	800,	„ 200 —	1000 „
		Razem ...	20765 złr.

Ekonomat miejski.

Inspektor	2100 złr.
Podinspektor	1080 „
3 kancelistów	2250 „
Razem .	5430 „

Sukiennice.

Rozchody.

Palacz i 3 stróżów . .	1080 zł.
Umundurowanie ...	237 „
Oświetlenie	2500 „
Opał	915 „
Asekuracya	230 „
Kominiarz	18 „
Podatki i ekwiwalent .	7600 „
Utrzymanie	2788 „
Drobne	100 „
Razem .	15468 zł.

Dochody.

Tow. Przyjaciół sztuk pięknych	2200 zł.
Muzeum narodowe .	2500 „
30 sklepów	22445 „
60 kramów	9682 „
Ogłoszenia	100 „
Razem .	36927 zł.

Oświetlenie miasta.

Oświetlenie gazem śródmieścia ...	27760 złr.
„ „ przedmieść ...	30210 „
Razem .	57970 „
„ naftą	922 „
Razem .	58892 „

Utrzymanie dróg.

Utrzymanie dróg		33243 złr.
„ bruków śródmieścia ...	7000 złr.	
„ „ przedmieść ...	7000 „	
„ „ Kazimierza ...	5000 „	
„ „ asfaltowych ...	955 „	19955 „
„ mostów		1000 „
„ brzegów Wisły i Rudawy		700 „
	Razem ...	53257 „

Nadzwyczajne wydatki na bruki:

w ulicy Studenckiej	1400 złr.
w Rynku głównym, I. rata	9000 „
w ulicy Czystej	1000 „
w ulicy Karmelickiej, I. rata	25000 „
w ulicy Starowiślnej, II. rata ...	11600 „
Spulchniacz dróg szosowych	2000 „
Razem ...	50000 złr.

Upiększenie miasta.

Zarząd i inwentarz	2791 złr.	
Ogród miejski i szkółki ...	1358 „	
Plantacye	6202 „	dochody 950 złr.
Skwery w ulicy Dietla	1372 „	
„ przed magistratem, teatrem, hotelem krak.	400 „	
Wysadzanie ulic	200 „	
Park Dra Jordana	2500 „	
Ogród Strzelecki, subwencya .	500 „	
Razem ..	16328 „	

Utrzymanie cmentarza	5051 „	dochody 12770 złr.
„ laboratoryum chem.	2391 „	„ 130 „
„ aparatu desynfekcyj.	600 „	„ 150 „
„ kanałów	6200 „	
Czyszczenie „	7956 „	
„ dołów kloacznych .	24557 „	„ 12620 „
„ miasta:		
50 pomocników	10600 „	
mundury ...	2885 „	
narzędzia ..	700 „	
donajem ...	20000 „	
Utrzymanie wychodków publicz.	576 „	
Razem ...	34761 złr.	

Subwencye na cele sztuki, utrzymania zabytków historycznych i oświaty.

Teatr, wydatki 12445 złr., (dochód 12700 złr.)	
Muzeum narodowe 6670 złr., (zakupno dzieł sztuki 1186 złr.)	
Katedra na Wawelu, z kwoty 32000, 6 rata z 10 .	3000 złr
Krużganki OO. Dominikanów z kwoty 1500, 3 rata	500 „
Pomnik Matejki w kościele Maryackim, 4000, 1 rata	2000 „
Krużganki OO. Franciszkanów, 1500 złr., 1 rata .	500 „
Otoczenie kościoła Św. Krzyża	6000 „
Na szkołę przemysłu artystycznego	3000 „
Na szkoły przemysłowe uzupełniające	23407 „

Na szkołę realną	4525 złr.
Muzeum przemysłowe	10888 „
(subwencya kraju 2000 złr.)	
(„ rządu 3000 „)	

Ogólny bilans.

Wydatki zwyczajne	1,084504 zł.	Dochody zwyczajne	1,163014 zł.
„ nadzwyczaj.	78910 „	„ nadzwyczaj.	400 „
	1,163414 zł.		1,163414 zł.

Wykaz długów.

Z roku	1872	pożyczka loteryjna	1,500000 złr.
„	1886	„ na gazownię	550000 „
„	1892	„ inwestycyjna	1,500000 „
„	1894	„ na teatr	150000 „
„	„	konwersya	248105 „
			560000 „
„	1887	pożyczka na szkołę na Dajworze .	780000 „
„	1891	„ na koszary	60000 „
„	1893	„ „ „	100000 „
		zakupno domu L. 508, Dz. I. . .	19861 „
		„ „ L. 40/41, Dz. VII. .	11028 „
		leczenie duru powrotnego	14678 „

Program konkursu

na budowę Muzeum przemysłowo-technicznego w Krakowie.

Na posiedzeniu Rady miejskiej w d. 8. kwietnia uzasadnił wiceprezydent Jakubowski imieniem komisyi przemysłowej następujący wniosek: 1) W wykonaniu uchwały z dnia 27 listopada 1888 roku, którą Rada miejska postanowiła ku pamięci 50-letnich rządów Najj. Pana wybudować w Krakowie Muzeum techniczno-przemysłowe, Rada miejska zatwierdza program budowy tegoż Muzeum; 2) celem otrzymania projektu na budowę Muzeum techniczno przemysłowego, ogłosi Rada miejska konkurs dla wszystkich polskich architektów; 3) Rada miasta przeznacza na koszta budowy Muzeum techniczno-przemysłowego sumę 250.000 złr., nie wliczając w to wartości gruntu; 4) Muzeum techniczno-przemysłowe wybudowanem będzie na gruncie pod Kapucynami w granicach, w jakich pozostanie po uregulowaniu ulic.

Program budowy zaznacza, że cały układ budowy grupuje się około arkadowego dziedzińca, oświetlonego z góry, dostępnego wprost z westibulu. Dziedziniec ten będzie służył do ustawienia przedmiotów (okazów), które w salach, jako stosunkowo małych i zapełnionych, wydaćby się nie mogły; nadto dziedziniec taki może w danym razie służyć jako sala wystawowa. Budowla dzielić się ma na sutereny, parter, mezzanin, i pierwsze piętro. Wprawdzie mezzanin, jako półpiętrze, jest momentem mniej korzystnym przy projektowaniu monumentalnej architektury, ponieważ budowla taka zatraca zawsze charakterem czynszowym, — wszakże komisya obiera takie półpiętrze raz ze względów na zaoszczędzenie kosztów, powtóre dla skoncentrowania lokalności zarządu instytucyi. Jedna bowiem jej rzecz główna, tj. sale: wykładowa, wystawowe, biblioteczne, czytelnia i rysownia, mają się znajdować na parterze; druga zaś część główna: sale głównych zbiorów na I piętrze. — W ten sposób oddalenie obydwóch głównych gałęzi od centrum zarządu będzie ujednostajnione i komunikacya między niemi łatwa. W mezzaninie projektuje komisya oddział zbiorów technologicznych, a więc równie blisko sali wykładowej, jak sal ze zbiorami artystyczno przemysłowymi, z którymi okazy technologiczne w koniecznej muszą zostawać korespondencyi. — Wreszcie uznając, że mieszkanie dyrektora Muzeum w samym gmachu, ale naturalnie w odpowiedniem izolowaniu, zapewnia instytucyi bezpieczeństwo, a budowli najlepszą opiekę co do jej porządnego utrzymania i konserwacyi, projektuje komisya w tymże mezzaninie skromny lokal mieszkalny dla dyrektora.

Warunki konkursu są następujące: Konkurs ten będzie dwu-stopniowym. Konkurs 1go stopnia będzie wymagał tylko szkiców na plan budowy w skali 1 : 200. Termin dostarczenia tychże będzie 3-miesięczny.

Jury zaproszona do rozstrzygnięcia tego konkursu będzie miała zadanie wybrać zpośród nadesłanych szkiców trzy co do pomysłu względnie najlepsze, z zaleceniem tychże do ściślejszego, tj. konkursu 2go stopnia.

Trzem autorom tych względnie najlepszych szkiców przyznaje się nagrody w kwotach 600, 500, 400 złr.

Na czynności pierwszego konkursu, tj. pracę jurorów, urządzenie publicznej wystawy szkiców, czynności rozpisania drugiego konkursu wyznacza się czas jedno-miesięczny. Rada miasta poleci następnie autorom trzech nagrodzonych szkiców, aby w przeciągu trzech miesięcy, dostarczyli według nich projektów na skalę 1 : 100, przyczem konkurujący winni będą wykazać, że metr kubiczny wykonanej budowy nie przekracza kwoty, preliminować się mającej na takową, a która w programie drugiego konkursu zostanie podaną. Dla autorów, biorących udział w konkursie drugiego stopnia, przyznaje się trzy równe nagrody po 1.000 złr. Jury wybierze z trzech przedstawionych projektów jeden, który uważać będzie za najlepszy, a jeżeli uzna takowy za odpowiedni do wykonania, poleci autora jego Radzie miasta jako wykonawcę projektu. Wszakże jury tylko taki projekt może polecić Radzie miasta, który tak co do wewnętrznego układu, jakoteż strony technicznej i artystycznej uzna za odpowiedni, i o którym będzie przekonaną, że on w ramach preliminowanych na budowę funduszów wykonać się pozwoli.

W rozprawie nad wnioskami zabiera głos r. m. Stryjeński i wnosi, ażeby konkurs był jednostopniowym z trzema nagrodami po 2.000 złr., 1.500 złr.

i 1.000 złr., oraz ażeby termin konkursu oznaczono na 6 miesięcy. — R. m. Rotter broni dwustopniowości konkursu. R. m. Domański wnosi, by Rada wyraziła życzenie, aby budynek Muzeum odpowiadał cechom architektonicznym m. Krakowa. — Za wnioskiem tym przemawiał r. m. X. Bukowski, przeciw r. m. Kwiatkowski i Rotter. Ostatecznie r. m. Domański cofnął swój wniosek.

Rada miejska uchwaliła w całości przedłożone wnioski komisyi przemysłowej.

Tak więc będziemy mieli konkurs i to dwustopniowy: zaznaczając całe uznania dla reprezentacyi naszego miasta, za inscenowanie tego konkursu, musimy jednak w tej mierze wyrazić nasze zapatrywania. Że plany na tę budowę tą drogą uzyskane będą, w tej mierze nie ma różnicy zdań: owszem byłoby ze wszech miar rzeczą pożądaną, aby plany każdego publicznego budynku, będącego czy to własnością gminy, czy instytucyi większej, czy wreszcie rządu, tą drogą były uzyskiwane: jednak nie każda forma konkursu jest do każdego zadania odpowiednią: i tak mamy formy jednostopniowego i dwustopniowego konkursu. Ta druga z powodzeniem zastosowaną być winna, w szczególnie trudnych wypadkach, w których chodzić może o szereg najlepszych rozwiązań na dany temat, a których dostarczy 1. stopień, względnie faza konkursu, druga zaś faza służyć ma do sprawdzenia i wyprobowania kilku wybranych pomysłów, dlatego też słusznie nazwali Niemcy tę formę konkursu „Ideen-concurrenz". A damy tu przykład takiego wypadku: jeśli, jak się spodziewamy, na projektowaną przez gminę przebudowę starego teatru na budynek mieszczący salębalową i koncertową rozpisanym będzie konkurs, to ten powinien być dwustopniowym; bowiem na zamkniętej dwoma sąsiedniemi murami parceli, na narożniku ulicy wązkiej (Teatralnej) i wielkiego placu, możliwem będzie bardzo wiele rozwiązań w planie: położenie osi sali głównej, sprawa podjazdu czy wjazdu i mnóstwo innych warunków, jakie może program postawić, albo rozwadze projektujących zostawić, nastręczyć może wiele pomysłów osobliwych, które jednak w bliższem opracowaniu muszą być badane: pierwsza więc faza konkursu da pomysła, druga je sprawdzi. Toż samo, gdyby chodzić miało o stylowe dostrojenie części nowo projektowanych z częściami miasta już istniejącymi a mającemi cechy wyższego architektonicznego pokroju np. gdyby chodzić miało o zburzenie wikaryówki kość. P. Maryi i stylowy układ pozostałej bramki ku Małemu Rynkowi prowadzącej.

Zadanie, o które chodzi, plan na Muzeum, nie jest, zdaniem naszem, tego rodzaju, aby doń stosować dwu fazową formę konkursu: program budowy zbyt jest jasnym, chodzić może jedynie o architektoniczne ugrupowanie w planie a nadewszystko o stronę zewnętrzną a nie o zasadniczo-różne pomysły. Niema wątpliwości, że i to jest zadanie nie lada, jednak konkurujący, przy opracowaniu pierwszej fazy konkursu, czyli w szkicu wszystko, co wiedzą najlepszego wypowiedzą, tak że wynik drugiej fazy nie będzie żadnej podlegał wątpliwości. Dlatego też raczej przychylamy się do zdania rad. Stryjeńskiego niż komisyi.

Gdybyśmy się nareszcie, wobec zwłaszcza zapadłej uchwały Rady miasta, zgodzili na dwustopniowość tego konkursu, to radzilibyśmy przynajmniej odstąpić od myśli urządzenia wystawy szkiców, to bowiem sprawę wszystkim jedynie utrudni, a boimy się, wyznać musimy — otwarcia pola zabiegom nielicującym nieraz ze szlachetną rywalizacyą; boimy się dalej kwasów i niezadowolnień, których ofiarą może być najniesłuszniej jury, do której werdyktu zawsze przywięzywać winniśmy zupełne zaufanie, a które trwać mogą aż do rozstrzygnięcia drugiej fazy, wreszcie nigdy nie jest rzeczą wskazaną obudzać w konkurujących tego rodzaju usposobień, jakie mimowoli budzić się muszą przy oglądaniu cudzej pracy. Z tych powodów radzilibyśmy, aby po werdykcie jury pierwszej fazy konkursu, prace nagrodzone, zwrócone zostały konkurującym celem dalszego opracowania, bez urządzenia publicznej wystawy.

Wypowiedziawszy nasze zdanie wyrażamy tu pełne uznania dla reprezentancyi naszego miasta, że wkroczyła na jedynie dobrą drogę celem uzyskania dobrych planów na zamierzoną budowę i w interesie zarówno samej budowy jako też instytucyi konkursów życzymy, aby najtęższe talenta wzięły udział w tym turnieju, wyrażamy tylko jeszcze życzenie, aby konkurs ten, czy to wyborem bezwzględnie fachowego jury, czy też przez nagrodzenie najlepszego projektu oddaniem budowy konsekwentnie do końca doprowadzono. Te dwa bowiem warunki nieodzownemi są do powodzenia konkursów.

Reorganizacya szkoły rzemiosł w Zakładzie Drohowyskiem.

Ustęp ze sprawozdania sejmowego posła dyr. Jana Rottera nad stanem Zakładu.

(Dokończenie).

Na dalszą jednak redukcyę warsztatów zgodzić się, zdaniem komisyi budżetowej, nie wypada, bez dokładniejszego jeszcze zastanowienia się. Słusznie mówi o tem Członek Wydziału krajowego, referent Rady administracyjnej, że zniesienie tylu gałęzi nauki rzemiosł a poprzestanie odrazu na trzech tylko (bo w Radzie administracyjnej zanosi się na pozostawienie tylko ślusarstwa, kowalstwa i stelmastwa), jest

obecnie w każdym razie eksperymentem, za którego wynik, tak pod względem finansowym jak i przedmiotowym (wychowawczym) nikt ręczyć i odpowiedzialności brać nie może. I dlatego sądzę, że radykalne wykonanie tej reformy należy odroczyć do czasu, kiedy będziemy mieli zupełnie pozytywne do tego podstawy — na razie zaś znieść to, o czem już dzisiaj możemy z całą pewnością powiedzieć, że nietylko bez szkody ale nawet z pożytkiem dla zakładu i dla wychowanków zniesionem być może. Co do reszty zaś pozostawić sobie czas do doświadczeń i przekonać się, jaki wpływ na naukę i na stronę zarobkową wywrą te reformy, które muszą być przeprowadzone bez względu, czy będziemy mieli 3 warsztaty czy 5 lub 7. I tak, nauczyciel rysunków technicznych musi być przyjęty i opłacony bez względu czy będzie on uczył kilkudziesięciu uczniów oddających się 3, 5 lub 7 różnym rzemiosłom — nauka slöjdu w 6 klasowej szkole ludowej będzie zaprowadzona bez względu na ile rzemiosł rozdzielą się potem ukończeni uczniowie tych 6 klas.

Przyczyna druga. Otóż gdyby kto sądził, że w miarę redukcyi ilości rzemiosł, zredukują się i ponoszone koszta, a to z powodu, że im mniej oddziałów rzemiosł, tem mniej będzie potrzeba majstrów i tem mniej urządzeń warstatowych, to w wielkim byłby błędzie.

Im mniej bowiem oddziałów rzemiosł, tem więcej uczniów (bo obniżenia ich liczby nikt nie proponuje) wypadnie na jeden oddział. Że zaś dobra nauka warsztatowa na ściśle tylko pozwala maximum uczniów, którychby jeden majster mógł uczyć z korzyścią, toż różnica w razie mniejszej ilości rzemiosł taka tylkoby się okazała, że zamiast pewnej ilości majstrów r o z m a i t y c h r z e m i o s ł byłaby ich n i e m n i e j s z a ilość przy m n i e j s z e j tylko rozmaitości. Efekt finansowy ten sam, zaś doniosłość kształcąca fundacyi znacznie obniżona.

Podobnie, aczkolwiek nie w tym samym rozmiarze, przedstawia się sprawa co do urządzeń warsztatowych. Byłoby mniej warsztatów, a więc mniej r o z m a i t y c h urządzeń, lecz za to więcej uczniów w pojedynczych oddziałach, a przeto i potrzeba liczniejszych przyrządów roboczych, p o d o b n y c h d o s i e b i e. Tak samo bowiem jak p e w n a tylko ilość uczniów korzystać może od jednego majstra, tak samo tylko pewna maksymalna ilość posługiwać się może tymsamem narzędziem lub przyrządem.

Z powyższego zapatrywania wyniklby wniosek, iż możnaby bez szkody dla rzeczy z 9 obecnych warsztatów usunąć ostatecznie 4, tj. rymarstwo, krawiectwo, tkactwo i szewstwo; w każdym zaś razie stanowczo dążyć do pozostawienia pięciu, tj. ś l u s a r s t w a, k o w a l s t w a, b l a c h a r s t w a, s t e l m a s t w a i s t o l a r s t w a.

Co do drugiej zmiany, tj. co do ukończenia praktycznej nauki u majstra, zaznaczyć wypadnie, że pomiędzy zdaniem ankiety a uchwałą Rady administracyjnej jest wprawdzie zgoda co do zasady, że dokończyć należy nauki praktycznej u majstra i tą drogą dochodzić do wyzwolenia, lecz zachodzą natomiast różnice w szczegółach, a mianowicie co do czasu nauki warsztatowej w zakładzie.

Otóż co do zasady samej, tj. że sama nauka szkolna nie wystarczy, ażeby wychowanka wyrobić na dzielnego rękodzielnika, któryby nie tylko robił dobrze, lecz zarazem i prędko i w ten sposób mógł zarabiać dużo, lecz że koniecznie do tego potrzeba obycia się warsztatowego, tj. zetknięcia ze życiem takiem, jakie ono jest w istocie, co do tej zasady nie ma dwóch zdań.

Inna jednak sprawa czy droga jaką ankieta i Rada administracyjna proponuję, jest najlepsza ze względu na wychowanków zakładu, któremi się zakład przecież od lat 9 lub więcej bez przerwy opiekuje i co do których fundacya ma obowiązek stosownego jego po skończeniu nauki zaopatrzenia.

Jeżeliby chłopak taki na dokończenie nauki choćby na rok, poszedł do warstatu do majstra (za opłatą) jako terminator, to rzetelna znajomość stosunków warstatowych każe obawiać się, że przez ten jeden rok terminu, danem mu będzie wykosztować to wszystko, co inni zwykli terminatorowie w czasie nauki wykosztować muszą, z tym tylko na jego niekorzyść nadmiarem, że ów od wielu lat wśród innych warunków zostając, i tak wychowaniem jak i wykształceniem górując nad swojem otoczeniem, wszystko to odczuwać musi dużo boleśniej od tego, kto odrazu stanął w warunkach gorszych. Że jednak osobista wyższość takiego młodzieńca tem gorzej w ogólności dla niego usposobiłaby tak jego współkolegów terminatorów, jak i przełożonych niejako czeladników, za tem przemawia niestety doświadczenie życia. Że w tych warunkach wychowanek zakładu nie odniósłby spodziewanych korzyści, mimo żeby zakład za niego płacił, nie ulega, zdaje się wątpliwości; t a k i e w y p o s a ż e n i e wychodzącego z zakładu ucznia leżeć nie powinno w intencyi fundacyi.

Zasady przeto dokończenia nauki u majstra utrzymać a nie narażać wychowanka na obce dla niego przejścia terminatorskie, możnaby w ten sposób, gdyby się ucznia jak dotąd, trzymało w zakładzie lat cztery i wyzwoliło na czeladnika.

Następnie wypadałoby mu wyjednać przyjęcie

w warstacie u dobrego majstra, i zasilić go przez rok jeden, tą właśnie kwotą (10—12 złr. miesięcznie) którą miano płacić za niego jako terminatora majstrowi za naukę. Ażeby jednak majster nie spodziewając się mieć z niewyrobionego jeszcze czeladnika takiej, jakiejby pragnął roboty nie potrzebował się narażać z tego tytułu na straty, mógłby on obniżyć stosownie zarobek takiego pracownika. Miałby tak majster tosamo za swoje staranie wynagrodzenie, jak gdyby brał terminatora za miesięczną ze strony zakładu dopłatę, młody zaś wychowanek miałby zapewnioną możność doskonałego praktycznego wykształcenia się, a nie byłby narażony na przejścia terminatorskie.

Przeciw takiemu załatwieniu sprawy, stanęłoby tylko to, że wychodzącym dziś z zakładu wychowankom dostaćby się musiało przewidziane w akcie fundacyjnym wyposażenie, wyrażające się w kwocie 120—144 złr., podczas gdy dziś wyposażenie to nieco mniej kosztuje.

I w tym zatem kierunku pożądanemby było, ażeby Wydział krajowy rzecz jeszcze rozpatrzył lepiej i po dokładnem rozważeniu, zdał Sejmowi jeszcze raz o tem sprawę.

Wszystkie inne w obrębie zakładu dokonane, a sprawozdaniem Wydziału krajowego objęte rzeczy są uzasadnione.

Słuszny ten wywód szanownego posła krakowskiego zyskał w Sejmie zupełne uznanie, bo też nań ze wszech miar zasługuje — byłoby wogóle pożądanem, aby tak humanitarna instytucya jaką jest bezsprzecznie Zakład drohowyski lepszej niż dotąd doczekała się opieki. Wniosek ostateczny w tej sprawie został też przez Sejm uchwalony a brzmi on:

Sejm poleca Wydziałowi Krajowemu, żeby sprawę reorganizacyi szkoły rzemiosł w zakładzie Drohowyskim przed ostatecznem zatwierdzeniem wniosków Rady administracyjnej ponownie rozpatrzył, tak w kierunku zwinąć się ewentualnie mających warsztatów naukowych, jako co do sposobu, jakby uzupełnić praktyczne wykształcenie wychowanków zakładu.

Zakłady wodociągowe Bazylei.

(Dokończenie).

Roboty przy budowie studni następowały po sobie w dwóch periodach:

I. Period: montowanie części składowych z żelaza kutego, osadzenie dolnej części płaszcza drewnianego, pierwszego bębna ostrokręgu żelaznego dla szluzy powietrznej, zagłębianie do połowy wysokości bębnów.

II. Period; usunięcie ostrokręgu żelaznego szluzy powietrznej, osadzenie wierzchnej części płaszcza drewnianego i resztę potrzebnych bębnów, powtórne osadzenie ostrokręgu żelaznego szluzy powietrznej i zapuszczanie studni na całą głębokość.

Aby dźwignąć ciężar ostrokręgu z lanego żelaza szluzy powietrznej, jak równie do podnoszenia ciężaru bębnów żelaznych, urządzono wysokie rusztowanie na którem ustawiono żórawie.

Próżne miejsce powstałe między ostrokręgiem żelaznym, a płaszczem drewnianym studni, wypełniono betonem i to aż do połowy wysokości pierwszego bębna, resztę próżnego miejsca wypełniono szutrem.

Nad każdą studnią umieszczono domek zamykany. W końcu co do studzien podaję następujące daty:

Studnie	I.	II.	III.	IV.
Podłoga domku	12.66 m.	13.94	12·24	13.73 m.
Ostrze studni	1.65 m.	0.85	1.09	1.68 m.
Głębokość studni	11.01 m.	13.06	11.15	12.05 m.
Średni stan wody	10.15 m.	11.00	9.70	10.30 m.
Wysokość słupa wody	8.50 m.	10.12	8.61	8.62 m.

Podane wysokości odnoszą się na nul pegla umieszczonego na moście na Renie.

Odległość pojedynczych studzien do studni zbiorowej wynoszą przy:

Studni	I.	15 m.
„	II.	220 m.
„	III.	220 m.
„	IV.	230 m.

Przy najniższem stanie wody grutowej jaki w roku 1895 zauważono studnie wydały:

III. 100 sekundolitrów przy 1.50 m. depresyi
IV. 80 „ „ 2.30 m. „

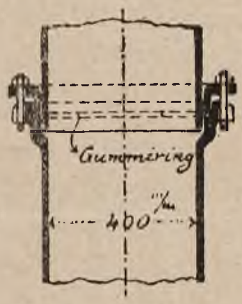
Studnia zbiorowa.

Ponieważ ta studnia po ostatecznym przeprowadzeniu budowy zakładu wodę dostarczającego, ma zawierać w sobie przypływy sześciu rur lewarowych (Heberohre) i dwóch rur ssących, z których pierwsze mają każda po 400 m. m., a drugie po 450 m. m. średnicy, dano jej więc obszerną formę cylindrową o 4 m. średnicy w świetle, a dno jej nieprzepuszczalne warstwą betonu zamknięto; ściany boczne studni z kamienia sztucznego wyrabianego z cementu mają rozmiary 0.50 m. długości, a 24/19 c. m. szerokości i o 0.18 m. wysokości. Studnia była również drogą pneumatyczną wykonana a dno jej: silne ostrze z 30 trawersów z kutego żelaza; wewnętrzną powierzchnię przykryto blachą nitowaną i dokładnie uszczelniono. Próżne miejsce ostrza, na wysokości całej 0·75

m. było betonem wypełnione. Mury z kamienia sztucznego z cementu, osadzono bezpośrednio na betonie ostrza studni i zaraz na całej wysokości wymurowano.

b) Lewary do ciągnienia wody (Heberohre). Jak wyżej wspomniano, każda studnia jest połączoną ze studnią zbiorową przez rury lewarowe o 400 m. m. średnicy. Aby nie używać kosztownych rur z flanszami i uszczelnienia ołowiem, a przecież mieć możebnie dokładne zeszczelnienie pojedynczych kawałków, użyto rur żelaznych według podanego szkicu.





Najwyższy punkt każdego doprowadzonego lewaru leży przy studni zbiorowej. Zamknięcie resp. otwarcie rur lewaru odbywa się przez na końcu rury umieszczony wentyl, który się zapomocą koła poruszanego ręką człowieka, w ruch puszcza lub wstrzymuje.

Tą dyspozycyą umożebnionem zostało z domku studni zbiorowej puszczanie lub wstrzymywanie wszystkich innych studzien w ruch, albo wreszcie przez odpowiednie zastawienie otworu wentyla uzyskanie żądanej wydajności wody.

Do odpowietrzania resp. napełniania wodą rur lewarowych, są dla pewności działania, dwojakiego rodzaju urządzenia wprowadzone. Na wysokości dachowego wiązania, umieszczony jest mały zbiornik, który otrzymuje wodę z rury odpływowej: zbiornik może być przy zamkniętych wentylach lewaru w połączenie z niem wprowadzony, a rury jego wodą napełnione, gdyż rura ssąca studni jest zaopatrzona w klapę (Rückfall-Klape), po skończonem napełnieniu, otwiera się wentyl i lewar jest w ruch puszczony.

Pojedynczo i szybciej do celu prowadzącym i dla tego ogólnie teraz używanem jest sposób wysysania powietrza za pomocą pompy promiennej systemu Kortlinga. Pompa jest umieszczona w suterenach budynku a rura odpływowa miasta dostarcza jej potrzebnej wody.

Dla kontroli stanu wód studzien pojedynczych, jest w domu studni zbiorowej, umieszczony aparat Karola Johna z Berlina.

c) Budynek dla maszyn.

Nowy budynek został przybudowany do egzystującego dla dawnych maszyn i zabudowania te leżą w jednym poziomie. Aby wysokość ssącą pomp możebnie obniżyć, podłoga budynku motorów jest o 1.55 m. zagłębiona od poziomu terenu, na którem leżą kotły i generatory, a różnicę wysokości wyrównano przez wprowadzenie potrzebnej ilości kamiennych stopni. Budynek jest w zimie opalany, systemem rur gorącą wodą napełnionych (Warmwasserheitzung).

d) Poboczne budynki.

Równolegle z budynkiem maszyn wystawiono szopę na skład koksu, przy nim budynek parterowy, w których mieści się warsztat i skład materyałów, na parterze jest stancya i łazienka z tuszem dla personalu.

e) Maszyny.

Wielkość powiększonego zakładu wodociągowego została oznaczona przez żądane 100 litrów na sekundę, podnoszone na 90 m. wysokości, a licząc 80% na rzeczywistą działalność wypada $\frac{100 \times 90}{80 \times 70} = 150$ koni jako praca do wykonania. Jako siłę ruchu dla motoru obrano Dowson gaz, w uwzględnieniu okoliczności, że miasto jest właścicielem zakładu gazowego, a tem samem produkuje znaczną ilość koksu, a ten tylko na potrzebę miejscową mógł uzyskać lepszą cenę; gdy zaś resztę produkcyi koksu, tanio pozbywać trzeba było, leżało zatem w interesie miasta w zakładach swoich koks jako materyał palny spożytkować, a ten według doświadczeń w innych tego rodzaju zakładach, daleko ekonomiczniej zużywa się w generatorach gazowych, aniżeli przy spaleniu go na rusztach kotłów parowych. Uwzględniono jeszcze i tę ewentualność, że nim by generatory się rozpaliły i mogły dostarczyć gazu potrzebnego dla motoru, możnaby tymczasem rurą miejską gazu dostarczyć.

Zakład wyrobu gazu.

1. Generatory. Do wytwarzania gazu służą trzy generatory, każdy 1.51 m. średnicy i 2.30 m. wysokości, z tych dwa są w ruchu, a trzeci w rezerwie. Potrzebną parę dla utrzymania generatorów w ruchu, wytwarzają dwa kotły stojące o 4 m² ogrzewalnej powierzchni, mające 2.60 m. wysokości i 1.15 m. średnicy. Jeden kocioł parowy wystarcza dla dwóch generatorów, drugi zostaje w rezerwie. Wytworzona para o 4

atmosferach ciśnienia, wchodzi do injektorów, których po dwa w generatorze się znajduje, z nich para pomieszana z powietrzem wchodzi pod ruszta generatora.

Przy rozpalaniu tworzące się mniej dobrego gatunku gazy, odprowadza się kominami blaszanemi, które nad generatorami są umieszczone. Gdy gaz już uzyskał potrzebną swoją dobroć, zamyka się odprowadzenie go kominami blaszanemi, a wpuszcza się go do zakładów czyszczących. Wyprodukowany gaz wchodzi do odbieralnika napełnionego wodą, potem przechodzi do aparatu czyszczącego w którem są umieszczone trociny, następnie przechodzi przez dwa scruberry koksowe o 3.5 m. wysokości, i 1.20 m. średnicy i w końcu wchodzi do zbiornika umieszczonego na zewnątrz zakładu o 50 m^3 pojemności. Ze zbiornika który służy do wyrównania zmiennej ilości produkcyi i konsumcyi gazu, wchodzi do motora, nim jednak drogę tę odbędzie, przechodzi przez dwa cylindry żelazne 0.60 m. średnicy i 1.58 m. wysokości, w miejsce dawniej w innych podobnych zakładach używanych worków gumowych. To urządzenie ze względu na bezpieczeństwo przy prowadzeniu ruchu, oddaje dobre usługi. Gaz wyprodukowany zawiera wartość ogrzewania 1200 kaloryj (przy 0° i 760 m. m. stanu barometru).

2. Motor gazowy.

Motor o 160 koniach maximalnej działalności ma dwa cylindry stojące, których tłoki pracują na wale umieszczonym między korbami wałowemi. Liczba obrotów wynosi 140 na minutę; średnica cylindra wynosi 500 mm., skok tłoka 760 mm. Regulowanie chyżości odbywa się w ten sam sposób jak u innych motorach gazowych fabryki „Deutz“.

Zapalanie gazu odbywa się elektrycznością, a potrzebnego prądu dostarczają dwie małe elektromagnetyczne maszyny.

Do puszczania w ruch motoru gazowego, służy turbina o sile 10 koni, ta umieszczona jest w budynku dla maszyn, a wodę dla turbiny potrzebną dostarcza rura odpływowa dla miasta.

3. Pompy. Siła motoru przenosi działalność swoją na pompę trojaczkiem zwaną za pomocą liny bawełnianej o 50 mm. średnicy. Składa się ona z trzech pojedynczo działających pomp plungierowskich, które na wspólnem wale pracują. Pompy mają pod podłogą umieszczony wspólny poziomy kocioł powietrzno ssący (Saugwindkessel) 0.80 m. średnicy i 4.5 m. długości, i po jednym małym kociołku cisnącym powietrze dla każdej pompy. Rura łącząca te trzy małe kociołki, wprowadza wodę do środka budynku do wielkiego kotła powietrzno cisnącego 1.3 m. średnicy i 6.15 m. wysokości, a ztąd wychodzi ona rurą o 600 m. m. średnicy do miasta. Do napełnienia powietrzem obydwóch kotłów służy kompressor, który w ruch puszczony jest wspomnianą turbiną i ten według potrzeby zasila kotły.

Nad maszynami do gazu i nad maszynami pomp umieszczone są przesuwalne żórawie do podnoszenia ciężarów do 5000 klg.

Ponieważ pompy są głęboko osadzone, a zbierająca się woda (Abwässer) winna być wyczerpana więc praca ta odbywa się zapomocą pompy Körtinga (Wasserstrahlpumpe), i ta odprowadza ją do bliskiego stawu.

Motor gazowy i generatory pochodzą z fabryki motorów gazowych w Deutz która gwarantuje, że przy spożytkowaniu 1 klg. koksu, praca wynosi 240000 kgm. kiedy najlepsze węgle na 1 klg. wydają tylko 190000 kgm.

Koszta.

Zestawienie kosztów nowego powiększonego zakładu wodociągowego, a który z końcem Lipca 1896 r. w ruch puszczony został, jest następującem (nb. oprócz zakupna ochronnych terenów):

Roboty przygotowawcze.	5470 złr. 43 ct.
Studnie III, IV i zbiorowa . . .	26859 złr. 52 ct.
Lewary do ciągnienia wody . . .	13428 złr. 58 ct.
Budynek główny	50043 złr. 58 ct.
Maszyny	62055 złr. 63 ct.
Budynki poboczne . , ...	13168 złr. 29 ct.
Odgraniczenie własności i uporządkowanie podworca	8351 złr. 30 ct.
Drogi i park	4050 złr. 90 ct.
Rury żelazne odpływowe o 600 m. m. średnicy	26249 złr. 45 ct.
Różne wydatki	6839 złr. 81 ct.
Razem . . .	216527 złr. 49 ct.

Schweizerische Bauzeitung Nr. 14 i 15 T. XXVIII 1896.

ZE SEJMU.

Wniosek Marszałka krajowego hr. Stanisława Badeniego,

na posiedzeniu dnia 8. lutego b. r.

Na posiedzeniu z dnia 9. lutego 1895 r. powziął Wysoki Sejm następującą uchwałę: Upoważnia się Wydział krajowy. aby na najbliższej sesyi sejmowej przyszedł z wnioskami, których celem będzie uczczenie należyte jubileuszu panowania ukochanego naszego Monarchy. (Posłowie powstają).

Wydział krajowy sądzi, że odpowie życzeniom całego Sejmu i kraju, jeżeli dla uczczenia Monarchy przedłoży wnioski, któreby umożliwiły spełnienie da-

wno drogiej nam myśli, by najmiłościwszy Cesarz i Król nasz miał w kraju naszym rezydencyę, w którejby choć chwilowo przebywać mógł. Rezydencyą tą nic innego być nie może, jak tylko dawny królewski zamek na Wawelu. — Chcemy niezwykły ten w dziejach jubileusz, te złote gody najdroższego nam Monarchy uczcić aktem, któryby kraj nasz wdzięczny i niezłomnie wierny, związał jednym węzłem więcej z osobą Cesarza i Jego dynastyą. Chcemy, by to, co sercom naszym tak drogim jest zabytkiem przeszłości, stało się rezydencyą drogiego nam Monarchy. Chcemy spełnić i życzenia najmiłościwszego Monarchy, pomni słów wypowiedzianych w Krakowie 4 września 1880 r., słów, które zawsze przechowamy w wdzięcznej pamięci: „Bądźcie panowie przekonani, że spełnienie waszej prosby leży mi na sercu i że szczególne sprawi mi zadowolenie, gdy ujrzę starością omszony zamek wawelski w odmłodzonej postaci do dawnej świetności przywrócony“.

Nakoniec ten sposób uczczenia jubileuszu odpowiada politycznemu kierunkowi kraju, który umiał zawsze łączyć przywiązanie do przeszłości z największem przywiązaniem i miłością dla Cesarza i Króla i jego dynastyi i wiernością dla państwa, w którem oba kraj ten zamieszkujące narody znajdują swobodną możność rozwoju na gruncie narodowym.

Zamek wawelski zajęty jest dziś przez załogę wojskową i zakłady wojskowe. Będzie przeto rzeczą kraju wybudować i oddać na własność skarbu wojskowego wszystkie potrzebne budynki tak, aby cały zamek w zupełności opróżnić. Na ten sam cel uchwaliła już Kasa oszczędności krakowska pewną kwotę, która umożliwi krajowi spieszniejsze wybudowanie potrzebnych budynków.

Gdy po opróżnieniu Zamku Najjaś. Pan raczy Zamek w swe posiadanie objąć, będzie rzeczą Sejmu corocznie na koszta odnowienia Zamku i przeistoczenia go na rezydencyę cesarską łożyć odpowiednią sumę, zastosowaną do środków finansowych kraju i zostającą w stosunku do technicznych potrzeb restauracyi w danym roku.

Formalne wnioski, które Wydział krajowy przedkłada, są następujące:

Wysoki Sejm raczy uchwalić:

Celem uczczenia jubileuszu 50-letniego panowania Najmiłościwszego Cesarza i Króla Franciszka Józefa I, Sejm krajowy postanawia:

1) Wybudować w Krakowie kosztem kraju i oddać na własność c. k. skarbu wojskowego nowe budynki i zakłady dla c. k. wojska, a to w tych rozmiarach, jakich potrzeba okaże się dla obecnej załogi i zakładów wojskowych, pomieszczonych w zabudowaniach zamkowych na Wawelu. Po zupełnem opróżnieniu w ten sposób Wawelu, złoży Sejm u stóp tronu ponowną prośbę, by Najjaś. Pan Zamek wawelski w swe posiadanie objąć raczył. Zarazem Sejm wyznaczać będzie co roku w budżecie odpowiednią sumę na odbudowanie Zamku królewskiego na Wawelu.

2) Poleca się Wydziałowi krajowemu, by w celu wykonania powyższej uchwały poczynił bezzwłocznie potrzebne kroki tak, aby budowa nowych budynków wojskowych w r. 1898 się rozpoczęła i aby przedłożył przy preliminarzu na rok 1898 odpowiednie wnioski finansowe.

Mam głębokie przekonanie, że uchwalenie tych wniosków kraj cały z radością powita, a teraz proszę, by je Wysoka Izba jednogłośnie uchwalić raczyła, tak, jak jednomyślne i jednozgodne są w całym kraju uczucia wdzięczności, wierności i miłości dla naszego najmiłościwszego Cesarza i Króla, którego 50-letni jubileusz tym aktem uczcić mamy.

Pod względem formalnym proszę, by Wysoka Izba wniosek, jako nagły uznać, a następnie go natychmiast uchwalić raczyla.

Izba uchwala jednomyślnie powyższy wniosek, co wszyscy bez różnicy posłowie przyjmują hucznymi oklaskami.

W imieniu komisyi przemysłowej przedłożył p. Zardecki sprawozdanie o pracach Wydziału krajowego w sprawie krajowych szkół zawodowych i warsztatów instrukcyjnych, oraz zalecił następujące wnioski:

I) Sejm przyjmuje do wiadomości sprawozdanie Wydziału krajowego z czynności w zakresie szkół i warsztatów zawodowych.

II) Sejm przeznacza do rozporządzenia Wydziału krajowego kwotę 4.000 złr. tytułem bezprocentowej pożyczki dla gminy Kalwaryi Zebrzydowskiej, celem umożliwienia jej wystawienia budynków na umieszczenie krajowej szkoły stolarskiej w Kalwaryi Zebrzydowskiej.

III) 1) Sejm przeznacza do rozporządzenia Wydziału krajowego sumę 15.000 złr. na urządzenie oddziału tkactwa mechanicznego w krajowej szkole tkackiej w Krośnie, płatną w dwóch ratach w r. 1897 i 1898. 2) Sejm wstawia do wydatków budżetu krajowego na r. 1897 kwotę 7.000 złr. jako I ratę sumy ad 1) i poleca Wydziałowi krajowemu, ażeby kwotę 8.000 złr. tytułem II raty tej sumy wstawił do preliminarza budżetu krajowego na rok 1898.

IV. 1) Sejm udziela Stanisławowi Daczyńskiemu, nauczycielowi rysunków w krajowej szkole garncarskiej

w Kołomyi *veniam aetatis.* 2) Sejm poleca Wydziałowi krajowemu, ażeby stabilizował Stanisława Daczyńskiego na posadzie nauczyciela rysunków w krajowej szkole garncarskiej w Kołomyi, nadanej mu prowizorycznie, przyznał mu stałą płacę w kwocie 1200 złr. rocznie oraz przyznał mu prawo do emerytury na równi z innymi stabilizowanymi urzędnikami krajowymi.

V. Poleca się Wydziałowi krajowemu, ażeby na najbliższej sesyi sejmowej przedłożył projekt zaprowadzenia oddziału tkactwa mechanicznego przy krajowej szkole sukienniczej w Rakszawie.

W dyskusyi nad tym wnioskiem postawił p. Szczepanowski dodatkową rezolucyę, aby Sejm wezwał rząd, iżby od roku 1898 zapewnił drobnym przemysłowcom dostawę połowy potrzebnego obuwia dla armii.

P. Średniawski wniósł dodatkową rezolucyę polecenia Wydziałowi krajowemu, aby zbadał możliwość założenia szkoły kapelusznictwa w Myślenicach.

P. Merunowicz wniósł dodatkową rezolucyę polecenia Wydziałowi krajowemu, aby zbadał sprawę ewentualnego udzielenia subwencyi na postawienie budynku i urządzenie szkoły tkackiej w Glinianach. Po końcowem przemówieniu sprawozdawcy uchwalono wnioski komisyi wraz z przedłożonemi dodatkowemi rezolucyami.

Petycyę miasta Rohatyna o wyjednanie Najwyższej sankcyi dla ustawy krajowej z r. 1895 o regulacyi środkowej części Gniłej Lipy (spraw. p. Gorayski) odstąpiono Wydziałowi krajowemu z wezwaniem, aby dołożył wszelkich starań dla usunięcia przeszkód i jak najrychlejszego wyjednania sankcyi.

Petycyę gmin i obszarów dworskich powyżej Podgórza, oraz miasta Podgórza o obwałowanie Wisły i regulacyę Wilgi i Skawinki (spraw. p. Gorayski) odstąpił Sejm Wydziałowi krajowemu z poleceniem zarządzenia zdjęć i projektów w myśl programu regulacyi wód z r. 1894.

Petycyę miasta Żydaczowa o regulacyę rzeki Stryja odstąpiono rządowi do zbadania i urządzenia lokalnych robót ochronnych.

Petycyę gminy Maków o regulacyę rzeki Skawy odstąpiono rządowi do zbadania i ewentualnego zarządzenia robót ochronnych. Petycyę gmin Łącko i Łączki o regulacyę potoków Czarna Woda i Lichnia odstąpiono Wydziałowi krajowemu do zbadania i zaprojektowania lokalnej regulacyi ewentualnie do wyjednania w ministerstwie rolnictwa wypracowania projektów potrzebnych zabudowań potoków górskich. Petycyę gminy Mikluszowice o obwałowanie rzeki Raby przekazano Wydziałowi krajowemu z poleceniem przyspieszenia projektu obwałowania Wisły i lewego brzegu Raby wraz z regulacyą Dźwinki

---

W myśl sprawozdania komisyi administracyjnej (spraw. p. Rozwadowski), petycyę Towarzystwa politechnicznego we Lwowie o utworzenie osobnego biura budowlanego, odstąpiono Wydziałowi krajowemu do zbadania i przedłożenia sprawozdania oraz uchwalono poprawkę p. Rottera, aby Wydział krajowy przedłożył na najbliższej sesyi sprawozdanie z toku sprawy.

W dalszym ciągu przyjął Sejm do wiadomości sprawozdanie komisyi gospodarstwa krajowego o krajowej średniej szkole rolniczej i folwarku w Czernichowie (sprawozdawca p. Vivien) i uchwalił następujące wnioski komisyi:

1) Sejm przyjmuje do wiadomości sprawozdanie Wydziału krajowego za rok 1896 o krajowej średniej szkole rolniczej i folwarku w Czernichowie. 2) Sejm otwiera Wydziałowi krajowemu kredyt do wysokości 8.100 złr. na pokrycie wydatków, powstałych z budowy przejścia, łączącego stary gmach z nowym, z przebudowania „Leśniczówki“ i z adaptacyi mieszkania dla dyrektora. 3) Sejm otwiera Wydziałowi krajowemu kredyt w kwocie 2.450 złr. na pokrycie dachów w dwóch domach mieszkalnych i na rekonstrukcyę miejsc ustępowych w gmachu szkolnym.

Następnie toczyła się dyskusya nad sprawozdaniem komisyi gospodarstwa krajowego o krajowych zakładach naukowych rolniczych tudzież gorzelni i folwarku w Dublanach. Komisya przedstawiła następujące wnioski:

1) Sejm przyjmuje do wiadomości sprawozdanie Wydziału krajowego z r. 1896 o krajowych zakładach rolniczych w Dublanach, tudzież o gorzelni, stacyach kontrolnych i doświadczalnych i folwarku dublańskim. 2) Sejm upoważnia Wydział krajowy do budowy domu dla pomieszczenia jednego profesora kosztem 9.000 złr. 3) Sejm upoważnia Wydział krajowy do wybudowania na forwarku dublańskim stajni opasowej kosztem 3.000 złr. 4) Sejm upoważnia Wydział krajowy do rozszerzenia czynności stacyj doświadczalnych w kierunku robienia doświadczeń na polach, założonych w tym celu w typowych miejscowościach kraju, tudzież w ogrodzie w okolicy górskiej i zwiększa skutkiem tego etat osób, w stacyach zatrudnionych, o dwóch asystentów.

Nadto przedłożyła komisya następującą rezolucyę: Wzywa się Wydział krajowy, aby poczynił starania

u Rządu o założenie stacyj doświadczalnych dla przemysłu gorzelnianego, krochmalnianego, piwowarnianego i t. p. przy politechnice we Lwowie.

P. Gorayski, na podstawie sprawozdania komisyi gospodarstwa krajowego przedłożył następujące wnioski:

I. Sprawozdanie Wydziału krajowego o popieraniu kultury krajowej na polu budowli wodnych, przyjmuje Sejm do wiadomości.

II. Sejm przyznaje na regulacyę rzek niespławnych następujące zasiłki: Na regulacyę 1490 złr., na regulacyę Skawy 5900 złr., Raby 5650 złr., Dunajca 41,318 złr., Popradu 1250 złr., Wisłoki 21,308 złr., Sanu 37,670 złr., Wiszni 2500 złr., Wisłoka 9652 złr., Stryja 3500 złr., Świcy 5700 złr., Łomnicy 500 złr., Bystrzycy 10,851 złr., na premiowanie zawiklenia odsypisk 500 złr., Ogółem 147,809 złr.

III. Sejm przyznaje na popieranie mniejszych robót melioracyjnych następujące zasiłki: na regulacyę Prutu pod Śniatynem (pierwsza rata) 9600 złr., na konserwacyę robót przy osuszaniu bagien Rudnickich 14,000 złr., na popieranie doświadczeń z kulturą torfowisk 5500 złr., na zakładanie fabryk drenarskich, w myśl uchwały sejmowej z dnia 6. kwietnia 1892 roku (piąta, ostatnia rata) 5000 złr., do dyspozycyi Wydziału krajawego 10,000 złr. Ogółem 31,500 złr.

IV. Sejm wzywa rząd, aby na urzędzenie fabryk drenarskich przyznał w roku 1897 subwencyę 5000 złr., z państwowej dotacyi melioracyjnej.

V. Sejm ustanawia w krajowem biurze melioracyjnem posadę stałego referenta fachowego dla spraw rybactwa w randze inżyniera II-giej klasy i otwiera Wydziałowi krajowemu na rok 1897 kredyt w kwocie 1500 złr., na utrzymanie tego referenta.

VI. Sejm uchwala projekty ustaw o regulacyi rzeki Soły, Łomnicy z dopływami, o zabudowaniu potoku Bystry, oraz o uzupełnieniu regulacyi Nowego Brnia z dopływami i lewego brzegu Wisły między Krakowem a granicą państwa.

VII. Sejm przyznaje na rok 1897 tytułem pierwszych rat zasiłków krajowych na zabudowanie potoku Bystry dotacyę w kwocie 10.000 złr. i na uzupełnienie regulacyi Nowego Brnia z dopływami dotacyę w kwocie 15.975 złr.

VIII. Sejm upoważnia Wydział krajowy do wydatkowania kwot preliminowanych w rubryce XIII na r. 1897 do końca lutego r. 1899, a to według zasad przyjętych przy podobnych rubrykach budżetu państwowego.

W dyskusyi nad tymi wnioskami użalał się p. Dzieduszycki Klemens na niedostateczny etat techniczny w biurze melioracyjnem i wniósł rezolucyę, aby Wydział krajowy obmyślił środki celem pozyskania sił technicznych oraz aby Wydział poczynił kroki przygotowawcze do wprowadzenia w życie ustawy państwowej melioracyjnej z roku 1896.

Komisya krajowa dla spraw przemysłowych.

Komisya krajowa dla spraw przemysłowych odbyła posiedzenie d. 21 marca b. r.

Przewodniczący J. E. hr. Stanisław Badeni, marszałek krajowy. Obecni: W. Biechoński, St. Ciuchciński, J. Franke, Z. Gorgolewski, A. Gorayski, Dr J. Kolischer, St. Kossuth, T. Merunowicz, M. Michalski, A. Nawratil, B. Pawlewski, T. Romanowicz, J. Rotter, A. Sołtyński, T. Stryjeński, St. Szczepanowski, K. Schayer, W. Szuchiewicz, Dr F. Weigel, J. Wczelak, J. Zacharjewicz, B. Zardecki, G. Ziembicki. Dr A. Zgórski, F. Zima. — Sekretarz komisyi J. Starkel.

I. Radca T. Romanowicz odczytuje sprawozdanie z czynności stałej sekcyi administracyjnej w czasie od 13 grudnia 1896 r. do 21 1897 r. Przyjęto je do wiadomości.

II. W imieniu sekcyi administracyjnej wniósł Dr A. Zgórski podania o pożyczki z funduszu przemysłowego. Uchwalono w myśl wniosków udzielić pięciu przedsiębiorstwom przemysłowym pożyczki w łącznej kwocie 25.000 złr., z których większe przypadną jednak dopiero w roku 1898 do wypłaty, a to z powodu wyczerpania dochodów funduszu przemysłowego na rok 1897.

III. P. St. Kossuth, jako sprawozdawca sekcyi administracyjnej, referował sprawę szczegółowego programu oraz kosztorysu, tyczącego się zaprowadzenia oddziału tkactwa mechanicznego w Krośnie.

Po dłuższej dyskusyi, w której zabierali głos pp. A. Gorayski, St. Szczepanowski, Dr A. Zgórski, T. Romanowicz i sprawozdawca, uchwalono: Odroczyć na razie zatwierdzenie szczegółowego programu i kosztorysu i odesłać sprawę do sekcyi administracyjnej w celu zbadania, o ile połączenie oddziału tkactwa mechanicznego w Krośnie z Towarzystwem „Prządka" i w gmachu tegoż, jest możliwe.

IV. Sekretarz komisyi J. Starkel, referował w imieniu sekcyi administracyjnej, regulamin dla wędrownych nauczycieli tkactwa. Na podstawie przedłożonych wniosków, zatwierdzono regulamin bez zmiany i uchwalono wyznaczyć 400 złr. na przygotowanie pierwszych czterech krosien poprawnych wraz z potrzebnymi przyborami do użytku wędrownych nauczycieli.

V. Na wniosek sekcyi administracyjnej, przedstawiony przez J. Starkla, uchwalono przyznać zasiłek 150 złr. dla abituryenta szkoły tkackiej w Kosowie, Michała Burynnyka, na urządzenie warsztatu tkackiego.

VI. W dłuższem przemówieniu uzasadniał p. J. Franke wniosek, aby komisya krajowa dla spraw przemysłowych odniosła się ponownie do Wydziału krajowego, iżby przypomniał władzom i zarządom autonomicznym używanie materyałów i wyrobów krajowych i polecił to zakładom pod jego zarządem zostającym.

J. E. Przewodniczący zaznaczył, że Wydział krajowy nie zaniedbuje przypominać tego przy każdej sposobności i jeśli idzie o kategoryczne polecanie, to czynić to będzie w należącym do niego zakresie działania.

Po dalszej dyskusyi, w której brali udział pp. Michalski, Kossuth, Szuchiewicz i T. Romanowicz, uchwalono zgodnie z wnioskiem p. Frankego.

VII. Na wniosek p. J. Zacharjewicza, zgodny z zapatrywaniami sekcyi administracyjnej, a poparty między innymi i tym motywem, że zamierzona restauracya zamku na Wawelu, wymagać będzie należycie przygotowanych kamieniarzy, uchwalono udać się do rządu, ażeby założył i odpowiednio wyposażył szkołę kamieniarską w Krzeszowicach, gdzie pokłady marmurów urządzenie tejże uzasadniają.

VIII. P. T. Merunowicz podniósł potrzebę rychłego opracowania wniosków, tyczących się zakładania szkół uzupełniających handlowych tak, ażeby już do budżetu państwa na rok 1898 można wprowadzić żądanie zasiłków na ten cel. — Uchwalono przekazać rzecz sekcyi administracyjnej.

IX. W końcu zawiadomił p. T. Romanowicz zgromadzonych o odbyć się mającym odczycie radcy dworu Exnera o udziale Austryi w wystawie paryskiej w roku 1900. i w imieniu Izby handlowej zaprosił obecnych na ten odczyt. Na tem posiedzenie zamknięto.

W obronie koncesyonowanych budowniczych.

Memoryał stowarzyszenia budowniczych w kr. czeskiem, który ogłosiliśmy w Nrze 3 naszego pisma poparły osobnemi pismami dotąd następujące organa: Izba inżynierska w Wiedniu i Pradze, stowarzyszenia budowniczych, majstrów murarskich i kamieniarskich w Pradze, stowarzyszenia budowniczych i majstrów kamieniarskich w Wiedniu, czeskie towarzystwo politechniczne w Pradze, towarzystwo politechniczne we Lwowie, wreszcie nasze krakowskie stowarzyszenie budowniczych przygotowuje osobne pismo do ministerstwa spraw wewnętrznych, w którym przyłącza się do wywodów wspomnianego memoryału. — Sprawa nim poruszona jest tak aktualna, że chyba nie powinnoby brakować ani jednego stowarzyszenia.

W sprawie monumentalnych budowli.

Wydział klubu architektów, istniejącego w stowarzyszeniu artystów wiedeńskich, wystosował do ministerstw oświaty i spraw wewnętrznych memoryał, w którym podnosi, że od czasu ukończenia wielkich monumentalnych budowli, których plany drogą konkursu uzyskane zostały, zapanowała cisza, która dotkliwie dotyka architektów Wiednia i całego państwa. Lecz nietylko architektura lecz malarstwo i rzeźba i cały przemysł artystyczny cierpią na tym stanie rzeczy; one bowiem dopiero przy sposobności wielkich zadań skutecznie mogą się rozwijać. Memoryał uskarża się w szczególności na to, że poszczególne budynki publiczne, albo powierzaniem wykonania wybranym, albo też przez organa rządowe, bez współudziału ogółu architektów dokonywane bywają: prywatne zaś i tak zabiera pasta i nieartystyczna spekulacya. — W tych warunkach powstaje uzasadniona obawa, że architektura Austryi na wielkiej wystawie paryskiej w roku 1900 nad wyraz słabo będzie reprezentowaną, a jednak faktem jest, że dość posiadamy w tym kierunku sił i talentu, aby można się było innych krajów i państw nie powstydzić. Z drugiej strony wskazuje memoryał na szereg zadań w samym tylko Wiedniu, które wymagają koniecznie rozpisania konkursów, jako to budowę politechniki, budowę gmachów dla poszczególnych ministerstw, a które zdają się być przeznaczonemi dla organów rządowych, a z drugiej strony wskazuje na przykład Francyi i Niemiec, gdzie co tygodnia prawie dochodzą wieści o konkursach na plany budynków rządowych, gminnych i prywatnych. Na podstawie tych wywodów uprasza wydział oba ministerstwa o pomoc w tym względzie, zatem o rozpisywanie konkursów na takie publiczne budowy.

Podając treść tego memoryału nie mamy dość słów zachęty dla obu naszych Towarzystw, aby osobnemi pismami poparły takowy; wydaje się to nam ich obowiązkiem.

Pierszeństwo hipoteczne dla należytosci budowlanych.

Sprawa ta poruszona w naszem Towarzystwie przez dyr. posła Rottera zajmuje też umysły i gdzieindziej, tylko, że gdzieindziej sprawy idą raźnie, u nas zaś najzdrowiej pomyślana rzecz odleżeć się musi.

Mianowicie Związek wiedeńskich budowlanych przemysłowców (Verband der Wiener Bauinteressenten) powierzył tę sprawę adwokatowi Dr. A. Ruzicka, który wypracował projekt ustawy; po udzieleniu jej pokrewnym korporacyom i stowarzyszeniom do aprobaty, zostanie następnie rządowi przedłożona. Autor wychodzi z zasady, iż jest rzeczą wysoce niesłuszną, iż przy licytacyi nowo postawionego domu uzyskana suma w pierwszej linii rozdzielona zostaje pomiędzy wierzycieli zapisanych w tabeli, którzy zatem prawo zastawu posiadali na gruncie, za nim jeszcze wystawiono dom; przez postawienie domu podnosi się oczywiście wartość i wysokość zastawu, ci jednak, którzy przez budowę przyczynili się do podniesienia tej wartości, zatem zatrudnieni przy budowie dostawcy i rzemieślnicy, zwykle w razie licytacyi z próżnemi odchodzą rękami. Podstawa ustawy ma być następująca: podanie o pozwolenie na budowę ma być podaniem do urzędu hipotecznego, który wezwie wszystkich dotąd zahipotekowanych i zapyta ich czy zgadzają się na wykonanie zamierzonej budowy; temu, którzyby się budowie sprzeciwił należy jego należytość w zupełności wypłacić, a to z tego powodu, iż mający wierzytelność na gruncie, nietylko nie mają mieć prawa zastawu na nowo wybudowanym domu, ale nawet po wybudowaniu takowego mają go jedynie tylko na gruncie. Jeśli tedy dom ma być drogą licytacyi sprzedanym, tedy tworzyć się będą dwie grupy wierzycieli; gruntowych przed rozpoczęciem budowy na gruncie zaintabulowanych i budowlanych, (rzemieślników i dostawców samejże budowy), którzy zatem w pierwszej linii mają prawo zastawu na dom. To samo prawo mieć mają te pożyczki, które przez budującego na zaspokojenie zatrudnionych przy budowie rzemieślników i dostawców zaciągniętemi by były. Po licytacyi komisya szacunkowa oddzieli masę gruntową od budowlanej, a uzyskana summa procentowo rozdzielona będzie między wierzycieli gruntowych i budowlanych.

Kanał Manchesterski, wraz z portem.

Kanał łączący port liwerpolski, z portami dla okrętów, jednym przy Manchester, a drugim w samem tem mieście zbudowanemi, którego długość 35 i $^1/_2$ mil angielskikh wynosi, należy słusznie do nadzwyczaj ważnych dzieł budownictwa wodnego w bieżącym stuleciu. Trudności bowiem były liczne i tego rodzaju, że tylko niezwykłej siły talent i wytrwałość mogły się odważyć je zwalczyć. Interesem Manchesteru było mieć u siebie port i uwolnić swój przemysł od wyzysku, jakiego się od lat wielu dopuszczał portowy Liwerpol. Lecz bez zezwolenia parlamentu nie można było zabrać się do dzieła. Uzyskano w końcu takowe po trzechkrotem naleganiu. Głównym inżynierem mianowano Mr. E. Leoder Wiliams. Początkowo wyrachowany koszt budowy, miał wynosić 8 milionów funtów, lecz później musiano go podnieść aż do 15 milionów.

Przedsiębiorca T. A. Walkier, (który wybudował tunel Severn) podjął się wykonać w 4 i pół latach główną część robót za 5,750,000 i rzeczywiście praca na terminie została dokonana, lecz on sam umarł z nadmiernego sił natężenia. Bo był to człowiek nadzwyczaj energicznie rzecz prowadzący, o czem najlepiej przekonać może jego wzięcie się do budowy, tego wielkie trudności przedstawiającego kanału okrętowego. Jakoż rozpoczął robotę w sześciu punktach, używając do niej aż szesnaście tysięcy robotników, to jest tylu, ilu się zgłosiło, żadnego nie oddalając. Sto parowych ekskawatorów w ruch wprowadził, również jak 194 wind parowych i innych, nadto 181 przenośnych maszyn parowych i 209 parowych pomp. Aby transport ziemi i kamieni uczynić łatwym, tak wiele szyn ułożył, że jak niektórzy twierdzili, możnaby z nich ułożyć drogę aż do Londynu, a po tych szynach krążyło nie mniej jak 173 lokomotyw. Co prawda, nie było tego wszystkiego zanadto, dla dokonania ogromnej pracy. Bo cała exkawacya wynosiła 51 milionów sążni kubicznych ziemi, ważących 76 milionów ton, w których piąta część była kamieniem piaskowym. Rezultat pomyślny udowodnił, że użyte środki do ułatwienia pracy były dobrze obmyślane i że bez pomocy maszyn nie podobna się było obejść.

Od Manchester, kanał ciągnie się w kierunku rzeki Irwell na mil 14, a od punktu, gdzie ten strumień wpada do rzeki Mersey, kanał idzie za kierunkiem tej większej rzeki, trzymając się jej lewego brzegu i zakrętów, aż w końcu zbliżywszy się do miejsca, gdzie Mersey, jako mająca niedaleko swe ujście do morza, jest dla okrętów spławną (do czego jednak pogłębieniem dna musiano jej dopomódz), kanał wypuszcza okręta na rzekę, albo z morza płynące w swą pieczę zabiera, by je do życzliwego dla nich nowego Manchesterskiego portu poprowadzić. — Do licznych trudności technicznych, należały mosty 7-iu kolei żelaznych, które ponad kanałem się wznoszą, a któreby dochodząc do wysokości 75 stóp przy rozpięciu od 137 do 266 stóp, nie tamowały przepływu okrętom.

Pomiędzy jednym końcem kanału a drugim, różnica poziomu wynosi 60 stóp. Aby tę przeszkodę dla żeglugi pokonać, użyto 5 szluz, z których trzy znajdują się przy punkcie, gdzie się kanał z rzeką

Mersey łączy, a dwie na dwóch dalszych miejscach. Jak olbrzymich rozmiarów są te szluzy, można mieć niejakie pojęcie z tego, że jedna połowa wśród każdej z nich, zbudowana z twardego drzewa Graen Wood waży 500 ton.

Pomiędzy przeszkodami, jakie kanał musiał pokonywać, ważną była ta okoliczność. iż swym korytem przecinał drugi, przed więcej jak stu laty zbudowany zwykły nawigacyjny kanał Bridgewder, którego działalności nie wolno było stać na przeszkodzie. Poradzono sobie w ten sposób, iż część tego w rozmiarach szczupłejszego nierównie kanału, unosząca się ponad wielkim okrętowym kanałem, jakby most, jest aquaduktem mającym długości 235 stóp, 6 głębokości, a 17 szerokości, a pomimo, że waży 1400 ton, jest na osi ruchomo osadzona, i daje się raz jak most ponad okrętowym kanałem postawić i swe małe statki może na drugą stronę przeprawiać, lub w chwili zbliżenia się na wielkim kanale okrętu, ustępuje mu z drogi, stając w kierunku brzegu kanału. Aby taką, na pozór prostą, lecz dla wielkich rozmiarów ciężką bardzo konstrukcyę szczelnie dla wody zbudować, nie małem było dla konstruktora zadaniem.

Szerokość kanału mierzona na powierzchni wody, wynosi 172 stóp, najmniejsza głębokość 26 stóp, a szerokość u dna 120. — Główny port nie jest w samym Manchester, lecz w Saldford. Woda zajmuje tam powierzchni 71 akrów, a nadbrzeżna przestrzeń wynosi 129 akrów, co do koła zmierzone równa się $3^3/_8$ milom angielskim. W samym zaś mieście są mniejsze baseny o 33 akrach powierzchni wody i 23 akrach obwodu. Także i wzdłuż kanału są urządzone miejsca do ładowania lub wyładowania towarów. Ostatecznie roboty były wykonane przez John Jackson konstruktora. A otwarcie kanału dla żeglugi nastąpiło drugiego stycznia 1894 r., kiedy jacht lorda Egieston wpłynął na czele licznych okrętów na wodę kanału i w 8 godninach przybył do Manchester.

Jak wszelkie wielkie przedsięwzięcia, tak i powyżej przedstawione, nie obeszło się bez ciężkich ofiar życia ludzkiego. Jakoż od dnia 13 paźdz. 1884 zginęło nagłą śmiercią robotników 154, ciężko rannych było 184, a w inne cierpienia i choroby popadło 1404 osób.

Gdy budowano ten okrętowy kanał, równocześnie miała Rada manchesterska do załatwienia zaopatrzenie wzrastającego w ludność miasta, w czystą wodę do domowego użycia, bo się okazało, że wszelkie dotychczasowe wodociągi, pomimo, że najstaranniejszem poszukiwaniem dla nich żródeł wciąż się zajmowano, nie są wstanie potrzeby zaspokoić. A gdy już nie można było nawet na dalekie żródła rachować, bo ich okolica nie ma, postanowiono znajdujące się w odległości 95 mil od Manchesteru, jezioro Thirlmere, mające powierzchni 315 akrów, znacznie, bo do 800 akrów, przez wybudowanie kamiennej grobli zwiększyć i użyć go jako zbiornika wszelkich wód deszczowych, oraz z ziemi sączących się. Przeciw czemu wielu mieszkańców miasta wystąpiło, nie żeby im się ta deszczowa woda nie podobała, bo cóż robić, kiedy żródlanej mieć nie można, lecz że ten wielki rezerwoar oszpeci jednę z najpiękniejszych w północnej Anglii miejscowości. Musiała ta opozycya uledz przed decyzyą Rady miasta. A dzisiaj przyznają wszyscy, że dolina Thirlmere nie tylko na piękności nie straciła, ale owszem wiele zyskała, gdyż liczne pagórki, których uchwycona groblą woda zalać nie zdołała, wyglądają ponad powierzchnią jako wyspy o urozmaiconych konturach naturalnych, a pokryte drzewami i bujną roslinnością urozmaicają widok szerokiej, miejscami na 3 mil wodnej powierzchni, dokoła wysokiemi wzgórzami otoczonej. Co do obfitości wody w tym zbiorniku, ta głównie od opadów atmosferycznych zależy. Jednak objętość wody w tem powiększonem jeziorze jest tak wielką, że raz napełnione, przez pół roku miastu potrafi dostarczyć wody, a gdy okolica tej doliny znana jest jako bardzo w deszcze bogata, , więc niema żadnej prawie obawy, aby od tego zbiornika poprowadzony wodociąg zawiódł oczekiwanie. Obecnie wodociąg dostarcza dziennie 50 milionów galonów. Koszta budowy wynosiły do pięciu milionów.

Co do czystości wody, przeprowadzono przed rozpoczęciem budowy długie debaty, lecz w końcu woda deszczowa wystawiona na wpływy powietrza, uznaną została za higienicznie czystą; lecz zbiornik winien być zabezpieczony od zanieczyszczeń, przez najbliższe sąsiedztwa, czemu starano się ile możności zapobiedz. *J. K.*

NOTATKI TECHNICZNE.

Automaty do sprzedaży elektryczności. W Ameryce znalazły już takie automaty zastosowanie. W jednym z większych gmachów w New-Yorku ma być ustawione 100 takich przyrządów. Za wrzóceniem monety - $6^1/_2$ kop. otrzymujemy tyle prądu elektrycznego, że możemy w ciągu 6 godzin żarzyć 8-świecową lampkę elektryczną. Każdy automat może dostarczyć 30 takich jednostek. Pięć minut przed upływem wyż wspomnianego czasu odzywa się dzwonek, podczas gdy na indykatorze odpowiednim wskazanem zostaje, ile elektryczności już zużytkowano i ile jeszcze do zużytkowania pozostaje. *Przeglad tech.: F. Fl.*

Pilniki ze stali aluminiowej. Wiadomem już jest od dłuższego czasu, że stal, przez dodanie do niej pewnej ilości glinu, zyskuje w znacznej mierze na niektórych swych własnościach. W stanie miękkim stop ten odznacza się swą ciągliwością, a zyskuje w stanie hartownym odporność w tym kierunku znacznie przewyższającą odporność stali. W Londynie miano już z własności tych skorzystać w wyrobie pilników. W stanie miękkim odbywa się nacięcie pilnika, który po zahartowaniu odznacza się znacznie zwiększonemi, w porównaniu do pilników stalowych, własnościami pilniczemi. Na kontynencie, zdaje się, nie weszły jeszcze pilniki tego rodzaju w użycie. *Przegląd tech.: F. Fl.*

Lokomotywy elektryczne. Rezultaty, osiągnięte przez zarząd kolei zachodniej we Francyi z lokomotywami systemu Heilmann'a podczas prób w pobliżu Hawru i Augenteil, okazały się tak zadawalniającemi, że zamówiono natychmiast jeszcze dwie tego rodzaju lokomotywy. Te ostatnie, przy których zastosowano wiele jeszcze nowych udoskonaleń, mają być na wiosnę r. b. gotowe i w ruch puszczone. Przy budowie maszyn tych szło o zachowanie dla nich sprawności parowozów t. zw. Express. Wymaganiom tym stało się zadość. Siła pociągowa każdej z tych nowych lokomotyw elektrycznych podniesiona została do 1500 k. p. — Próbowana przed trzema laty lokomotywa osiągnąć była w stanie szybkość 108 km, na godzinę, podczas gdy obecnie zbudowane maszyny biegną przy największem obciążeniu z szybkością 110, w normalnych zaś warunkach 130—140 km. na godzinę. Naturalnie mowa tutaj o drodze płaskiej i równej. *Przegląd tech.: F. Fl.*

Elektryczność w wojnie morskiej. Admiralicya w Plymouth, chcąc się przekonać, czy możliwem byłoby przy pomocy latarń elektrycznych okrętowych do tego stopnia oświetlić Zund, aby żaden nieprzyjacielski torpedowiec nie mógł się do portu przedrzeć, nie będąc spostrzeżonym, wysłała pięć własnych torpedowców na wody morskie. Powrót nastąpił po upływie czterech godzin w noc ciemną, a nadto mglistą. Pomimo tego ustawione na obydwóch brzegach latarnie morskie zdolne były do tego stopnia oświetlić Zund, że na znaczną już odległość można było odróżnić wszelkie manewry torpedowców. Tego rodzaju oświetlenie zatem przynieść może wielkie usługi w tegoczesnych wojnach morskich. *Przegląd techniczny F. Fl.*

Smarowidło dla pasów transmisyjnych. Olej rycynowy okazuje się najlepszem ale najdroższem smarowidłem dla pasów transmisyjnych. Zamiast tego środka można stosować w tym celu mnóstwo innych jeszcze, z których na największą uwagę zasługuje tran rybi z domieszką gipsu. W ogóle nie należy pasów takich smarować jakimkolwiek czystym olejem bez domieszki stałej, gdyż w tym razie smarowidło za prędko wyparuje i ulatnia się. Najlepszym środkiem okazuje się mięszanina z oleju rycynowego, tranu rybiego i gipsu. Mieszanie winno się odbywać w ciepłym stanie, w celu osiągnięcia należytej konsystencyi smarowidła. Olej rycynowy przyczynia się do miękczenia pasa, lecz równocześnie przy zwiększeniu się jego elastyczności umożliwia szybsze rozciąganie się. Dlatego też należy wszelkie rzadkie oleje mieszać z gipsem.

Przegląd techniczny F. Fl.

Otwarcie nowych kolei w Austro-Węgrzech w 1896 roku. W roku zeszłym oddano do użytku publicznego w Austro-Węgrzech łącznie z Bośnią i Hercogowiną 1308·239 km. nowych kolei (w 1896 roku 979·583 km.) z 267 stacyami i przystankami, oraz 43 połączeniami z liniami obcych zarządów (między tymi połączenie jedno z zagranicą w Barzdorf-Heinersdorf) i wreszcie 10-ma odnogami od różnych stacyj. Z powyższej ilości wypada na Austryę 303 059 km. i 98 stacyj i przystanków, 980 68 km. i 165 stacyj i przystanków na Węgry a 24·5 km. z 4 stacyami na obszar okupacyjny. Puszczenie w ruch odbyło się na 47 liniach, z których 5 należą do Państwa austryackiego, 1 jest własnością rządu krajowego w Bośni, a reszta rozmaitych przedsiębiorstw. *Eisenbahn Zg.*

Kolej lokalna Słoboda-Delatyn. Ministeryum kolei żelaznych podług norm istniejących, udzieliło na rok jeden, pozwolenia firmie Lindheim A. E· do przedsięwzięcia technicznych badań celem budowy normalnotorowej drogi żel. lokalnej od Słobody rungurskiej przez Potok czarny, Osław Biały i Zarzyce do Delatyna.

Nowe tunelowe patentowane sygnały bezpieczeństwa dla kontroli, czy przejazd przez tunel w postanowionym czasie może nastąpić zastosowano po raz pierwszy w tunelu pod Meckauwken, mającym długości 1260 m. W tym celu umocowano na szczycie tunelu pewną liczbę lampek elektrycznych w odległości 100 m. jedna od drugiej, kontakty i włączenia (Einschaltungen) z boku reislów umieszczone, tak działają, że 400 m. przed pociągiem idącym rozzarzają się lampki same przez się, a po przejściu tegoż same gasną. Przez ten genialny pomysł może się maszynista przed wjazdem do tunelu przekonać, czy w odległości 400 m. zbliża się do niego pociąg a również skontrolować, czy jaki pociąg w krótkich odstępach czasu p r z e d n i m do tunelu wjechał. Tylko wtenczas, kiedy wszystkie lampki są wyłączone można bez niebezpieczeństwa zderzenia się przez tunel przejechać. *Civiltechniker.*

Nowy rodzaj przewodów prądu przy elektrycznych kolejach ulicznych. W peszteńskiem towarzystwie inżynierów i architektów był odczyt o nowym przez inżynierów Mégroz i Stark wynalezionym systemie exploatacyi kolei ulicznych. Podług tego systemu znajduje się przewodny drut w zamkniętych rurach pod ziemią a n i e w otwartych szynowych kanałach jak przy systemie Siemens'a i Halske'go. Rozczepione (gespaltene) szyny (Rillenschienen) leżą również nad małemi 3 do 4 m. odległemi rurowemi, pionowo stojącemi szachtami, które wychodząc od rur przewodnych, aż do szyny dochodzą. Skoro wagon przez to miejsce przechodzi wyskakują automatycznie z tych rur małe metalowe języczki, które za pośrednictwem kontaktora maszyny wagonowej, sięgającego aż do żłobka szynowego (Schienenrike) udzielają sukusywnie prądu accumulatorowi, w tym celu odpowiednio skonstruowanemu. Po przejściu wagonu znikają języczki również automatycznie. Według zdania, które powziąć można było z modelu, przedstawionego zgromadzeniu, przed którem demonstracye wynalazców się odbywały, przypuszczać należy, że ten nowy system powinienby wypaść taniej jak kanałowy a przy sprzyjających położeniach ulic

jeszcze taniej jak system nadpoziomowy a co więcej, że przez ten ostatni rozbudzone prądy indukcyjne szkodliwe dla przewodów telegraficznych i telefonicznych zupełnieby uniknione zostały. *Eisenbahnzeitung.*

Według „Times'a", puszczono w październiku r. z. w ruch urządzenie do przenoszenia siły od wodospadu Niagary do m. Buffalo na odległość 46 km. Woda spadając z wysokości 53 m., pędzi turbinę z szybkością 250 obrotów na minutę. Turbina obraca wał stalowy, grubości 60 cm., a od niego otrzymują ruch trzy dynamomaszyny, o sile 5.000 koni każda, przy napięciu 2.200 volt.

Stacya dostarcza prądu do różnych fabryk elektrochemicznych, położonych w pobliżu wodospadu, służy do oświetlenia ulic i domów w Niagara-City i przesyła prąd do Buffalo. Jak wspomniano wyżej, napięcie prądu stacyjnego wynosi 2.200 volt, które w przewodnikach wiodących do Buffalo zamienia się na 11.000, a w Buffalo znów sprowadza się do 400 volt; miasto to obecnie zużywa 10.000 koni do tramwajów miejskich i innych celów. *Przegląd techniczny.*

Kolej lokalna: Kraków - Kocmyrzów z odnogą. C. k. Ministeryum kolei żelaznych poleciło c. k. Namiestnictwu we Lwowie, odnośnie do, swego czasu przedłożonego szczegółowego projektu trasy z Krakowa do Kocmyżowa z odnogą Czyżyny-Mogiła przeprowadzić na miejscu rewizyę wytyczonej linii i w razie bezprzeszkodnego wyniku odbyć reambulacyę, łącząc z nią sprawę wywłaszczenia gruntu zabranego pod rzeczoną kolej. Jednocześnie umocowane zostaje Namiestnictwo do wydania pozwolenia na budowy dla całej linii lub poszczególnych jej części, w imieniu c. k. Ministeryum kolejowego z tem nadmienieniem, że dopiero po wydaniu koncessyi pozwolenie to prawomocnem się stanie. *Der Bautechniker.*

Kolej elektryczna w Hanowerze zakończyła pierwszy rok swego ruchu z mieszanym systemem tj. z przewodami nadziemnemi i accumulatorami. Ze sprawozdania zestawionego z końcem 1896 r. dowiadujemy się co następuje, a ponieważ Hanower jest pierwszem miastem w Niemczech, w którem na większą skalę dokonano doświadczeń mieszanego systemu, więc nie bez interesu będzie dowiedzieć się o wynikach tychże.

Ponieważ Towarzystwo tramwayu elektrycznego na własny rachunek prowadzi, utrzymanie accumulatorów a więc koszta tego utrzymania musiały być jak najdokładniej spisywane. Wynosiły one w przecięciu 40 mk. miesięcznie od wagonu, co wynosi na kilometr wagonowy 0·75 fenigów. Jest z pewnością do przewidzenia, że ten koszt powiększy się później, ale w żadnym razie nie przeniesie 60 marek na miesiąc i wagon. Dodając na doświadczeniu opartą amortyzacyę i uwzględniając przeciętną pracę (Leistung) jednego wagonu z accumulatorami tj. 50—56.000 km. rocznie, można twierdzić, że przez system accumulatorów powiększą się koszta w porównaniu z innym systemem i dojdą one do 2 fen. na kilometr wagonowy. Zważywszy następnie, że się w Hanowerze oszczędziło 26.5 km. przewodów nadpoziomowych, że utrzymanie tychże wynosi 0·3 do 0·5 fen. za km. wagonowy i że odbieracze prądu (Stromabnehmer) przy wagonach na liniach przebieganych z accumulatorami zaoszczędzonym i zostają, a więc przyjąć można śmiało, że podwyższenie kosztów mieszanego systemu dojdzie najwyżej do 1 feniga na km. wagonowy w porównaniu z nadziemnym. System podziemny (Unterleistung) kosztowałby w Hanowerze o 6—7 fenigów więcej. Wogóle wynosiła długość tramwayów w roku zeszłym 78 7 km., z których 51·5 km. było z elektrycznym motorem a 27·2 z konnym. Najlepszą budową wierzchnią okazały się reilsy Haarmana.

Stacya sił obejmuje: 4 kotły parowe, każdy z nich o 180 m² powierzchni, ogrzewalnej przy 10 atm., 4 leżące moszyny parowe (Verbund-Dampfmaschinen) po 200 k. s. z przynależnemi do nich dynamo-maszynami o normalnej pracy ogólnej 530 kilo-wattów; w bieżącym roku mają być zbudowane jeszcze dwie stacye sił, również jest w projekcie połączenie m. Gildesheim z Hanowerem na długość 30 km. z zastosowaniem systemu accumulatorów. W użyciu było z końcem roku przeszło 29 wagonów motorowych jedynie dla systemu nadpoziomego, 63 mot. wagonów dla mieszanego, a 127 wag. zwykłych dla kolei konnej; 110 zaś motorowych i accumulatorowych wagonów znajduje się w robocie, nowo obstalowanych i po części już dostawionych. Do przewozu towarów są zbudowane osobne wagony, a ponieważ ich jest zwykle 4 i te przeznaczone bywają poza obręb miasta, więc pomyślano o zbudowaniu elektrycznej lokomotywy accumulatorami opatrzonej, aby otrzymać przez to odpowiedni ciężar adhezyjny i również używać jej do ruchu.

Co do kosztów ruchu motorem elektrycznym, zawiera powyżej wzmiankowane sprawozdanie, co następuje: Jednym kilogramem węgla osiągnięto (erzeugen) przeciętnie 531 godzin Watta, a koszta jednej takiej godziny wynosiły w pierwszem półroczu 5·478 feniga, w drugiem przy rozleglejszem wprowadzeniu ruchu accumulatorami 4·903 fen. w miesiącach zaś: w listopadzie i grudniu tylko 4·5 feniga więcej. Tak zwane czyste koszta ruchu elektrycznego, dodając do nich koszta prowadzących wagon i konduktorów, dochodzą do 115 fen. na kilometr wagonowy. Koszta zaś ruchu końmi 13·87 fen. oszczędności jest więc 2·37 fen. czyli 17%. Ogólne koszta ruchu wynoszą 68·211%, dochodu z niego, w roku zaś poprzednim były 75·756%. W bilansie wstawiono za stacyjne zakłady okr. 327·000, za przewody elektryczne 478 000 mk., za tabor wagonowy 1,065.000 mk., wagony accumulatorowe 306.000 mk. Byłoby przecież zajmującem dowiedzieć się, wiele w ogóle kilometrów przebiegły wagony na liniach z przewodami nadziemnymi a wiele bez niego, aby pod względem kosztów utrzymania bateryi na jeden kilometr wagonowy spożytkowanej elektryczności (Entladungsstrecke) na przebieżonej linii, lepsze mieć wyobrażenie, coby ważniejszem było, jak wiadomość o kosztach t. z. mieszanego kilometra wagonowego.

W tym kierunku porobił inżynier Ross w Hanowerze studya i próby, o których wspomina berlińskie „Elektro-techniczne czasopismo" Zes. 13, str. 178 z r. 1897, więc do niego czytelnika interesującego się rzeczą odsyłamy.

Zeitschr. d. oester. Ing. et Arch. Verein.

Kolej lokalna Lwów-Winniki. Ministeryum kolei żelaznych udzieliło pozwolenia na 6 miesięcy pp. Dr

Bruchmanowi, hr. Dunin-Borkowskiemu, E. Bergruen, A. Fleischl, hr. J. Lubunskiemu i J. Piepes, do rozpoczęcia badań technicznych celem budowy normalnotorowej kolei żelaznej przez gminy: Sygniowska, Lwów, Krzywczyce, Lesienice do Winnik. *Civiltechniker.*

Nowa ustawa austryacka tycząca się patentów. W klubie austr. urzędników kolei żel. miał p. Wiktor Karmin odczyt w tym przedmiocie. Bliżej interesujących się tą ustawą uwiadamiamy niniejszem, że jest drukowaną w Nrze 5 z 10 lutego b. r. w czaspiśmie „Eisenbahnzeitung“.

Kolej żelazna Stryj-Chodorów. Na posiedzeniu Rady państwa w dniu 21 stycznia r. b. przyjęto przedstawiony przez rząd projekt ustawy mającej na celu zabezpieczyć budowę normalno-torowej kolei żel. ze Stryja do Chodorowa. Linia ta tworzy dalszy ciąg w budowie będących wschodnio-galicyjskich lokalnych kolei żel. i tworzy proste połączenie Stryja z Ostrowem i Tarnopolem. Połączenie Stryja z Chodorowem t. j. ostatnim punktem końcowym zachodnim wschodnio-galicyjskich lokalnych dróg żel. istnieje dotąd, ale z objazdem 139 km. tj. przez Lwów i Mikołajów lub Stanisławów-Bolechów, a nowe połączenie będzie miało tylko 40 km. Podług projektu wypracowanego dawniej przez c. k. generalną Inspekcyę koszta mają wynosić 3,150·000 fl. z której to kwoty 500.000 fl. ma objąć kraj i najbliżsi interesowani, resztę zaś dostarczy rząd. Na r. 1897 przeznaczono 370.000 fl. do rozpoczęcia robót.

Der Bautechniker.

Most na East River. Niedawno postanowiono stanowczo wykonać most na East River. Główny otwór łączący Bedford Avenue w Brooklyn'ie z Ridge Street w Nowym Jorku będzie miał 487.7 m. w świetle a więc prześcignie w rozmiarach drugi most łańcuchowy. Cała długość tego mostu wraz z bocznemi otworami ma mieć 2194·5 m. Tor mostu będzie dwu-piętrowy; w dolnej częci kursować będą zwykłe zaprzęgi, po jednej i drugiej stonie elektryczne koleje, dwutorowa każda. Górne piętro obejmie dwutorową miejską kolej i dwa chodniki. Cztery liny z drutu stalowego o 19 splotach (Litzen) każda, otrzymają 449 m. m. śnednicy.

Eisenbahnzeitung.

Nowe fabryki cementu. Ożywiony ruch budowlany w Warszawiej a co za tem idzie, zwiększające się coraz bardziej zapotrzebowanie cementu, skłoniły przedsiębiorców do założenia trzech nowych fabryk cementu krajowego. Dwie z nich zbudowane będą w okolicach Warszawy, trzecia zaś stanie w sąsiedztwie stacyi Pilawa drogi żelaznej Nadwiślańskiej.

Oddane na lat 60, do 31 grudnia r. 1951 kopalnie cynku, rudy, galmanu i węgla kamiennego, dotychczas należące do zachodniego okręgu rządowych zakładów górniczych, pp.: Pawłowi von Derwiz'owi, Mikołajowi Szewcowowi i Andrzejowi Pomerancowowi, przeszły obecnie w posiadanie nowo otworzonego towarzystwa akcyjnego pod firmą „Franko-rosyjskie towarzystwo górnicze“. Towarzystwo to, które obejmuje w posiadanie swe wszystkie, dotychczas przez rząd administrowane zakłady w pow. będzińskim i olkuskim, ma kapitału zakładowego 1.000,000 rs. w złocie, rozdzielonego na 12,000 akcyj po rubli w złocie 125 każda. Rok operacyjny nowego towarzystwa zaczyna się w terminie noworocznym roku bieżącego. Założycielem nowego towarzystwa jest p. Pomerancew, główny kierownik interesów finansisty rosyjskiego v. Derwiz'a, oraz trzech kapitalistów francuskich.

KILKA SŁÓW

o odwodnianiu realności w Krakowie.

Znany inżynier i specyalista w sprawach kanalizacyi Latham, powiedział w jednem ze swych dzieł: „U r z ą d z e n i e o d w o d n i e n i a w r e a l n o ś c i a c h j e s t k o r o n ą k a n a l i z a c y i m i e j s k i e j“.

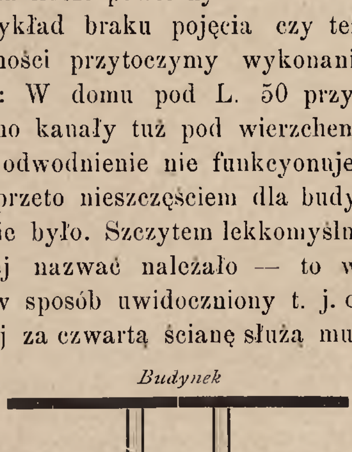
Zaś inżynier J. Kaftan w swoim dziele „Die systematische Reinigung und Entwässerung der Städte“ powiada na stronicy 81: „W wielu miastach kanały domowe wykonano dla oszczędności kosztów lub z nieświadomości z nienależytą starannością, użyto niewłaściwego lub lichego materyału, dano kanałom za mały lub za wielki przekrój, za małe lub za wielkie spadki; tak że w dnie suche, bezdeszczowe tworzą się osady i wskutek tego zatkania, a cel właściwy kanalizacyi został zatracony“.

Te zdania w zupełności odnoszą się do sposobu, w jaki w Krakowie wykonuje się kanalizacye domowe.

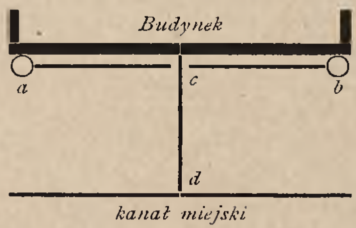
Wobec tego, że nad wykonaniem kanalizacyj domowych nie ma żadnej kontroli, robią je przeważnie albo sami właściciele lub też sprzedający materyały budowlane, w ogóle ludzie nie fachowi, nie mający żadnego pojęcia o rzeczy — przeto cała praca ze znacznym kosztem przeprowadzona przez Urząd gminny, staje się pracą syzyfową i bezcelową.

Dowodem faktu jest, że już dzisiaj po kilku latach koniecznością zmuszeni są właściciele do przerabiania wadliwych wykonań a co naraziło ich na uszkodzenia budynków przez zawilgocenie i zagnicie a zarazem na koszt powtórny.

Za przykład braku pojęcia czy też lekkomyślnej oszczędności przytoczymy wykonania w dwóch realnościach: W domu pod L. 50 przy ul. Długiej poprowadzono kanały tuż pod wierzchem terenu tak, że w zimie odwodnienie nie funkcyonuje i jest nieużyteczne a przeto nieszczęściem dla budynku i lepiej gdyby go nie było. Szczytem lekkomyślności — którąby inaczej nazwać należało — to wykonywanie studzienek w sposób uwidoczniony t. j. o trzech ścianach a której za czwartą ścianę służą mury budynku.



W drugiej realności L. 22 przy ul. Batorego wykonano odprowadzenie wód z budynku w sposób jak szkic niżej wyobraża t. j. od rur spadowych *a* i *b* wzdłuż frontu budynku do kanału głównego domowego *c d* w punkcie *c*. Dla fachowych ludzi tłoma-



czenie zbyteczne. Pojęcia tych nieuprawnionych wykonawców ograniczają się na tem, dawać kanałom jak największe przekroje i największe spadki. Co innego jest nieprzystępne do ich pojęć, bo brak wiedzy technicznej, brak znajomości hydrauliki. Jeżeli tak dalej pójdzie — to będziemy wprawdzie mieli w Krakowie kanalizacyę miejską, ale ta będzie bezcelową, bo kanalizacye domowe zamiast być koroną, to będą cierniem pod względem higienicznem a warunki zdrowotne w budynkach pozostaną tak nędzne, jak były dotychczas: pobłażliwość niezrozumiała pomści rezultat.

Ze stowarzyszeń.

Stowarzyszenie budowniczych w Krakowie.

Sprawozdanie Walnego Zgromadzenia dnia 15 lutego 1897.

Obecni p. Buczkowski zastępca komisarza rządowego i Panczakiewicz delegat Zgromadzenia praktykantów.

Po zagajeniu posiedzenia przez przewodniczącego, sekretarz odczytał protokół z poprzedniego posiedzenia a następnie sprawozdanie z działalności Wydziału za rok 1896, które do wiadomości przyjęto i wyrażono na wniosek czł. Karczmowskiego uznanie dla ustępującego Wydziału.

W dalszym ciągu czł. Krause w imieniu komisyi kontrolującej przedłożył sprawozdanie z zamknięcia rachunków za r. 1896 i postawił wniosek udzielenia skarbnikowi absolutorium.

Następnie skarbnik Stowarzyszenia przedłożył preliminarz budżetu na rok 1897, który po przeprowadzonej dyskusyi w całości przyjęto.

Według porządku dziennego miano przystąpić do wyboru przewodniczącego, jednakowoż na wniosek czł. Kaczmarskiego odroczono wybory i wybrano komisyę, któraby się zastanowiła nad sprawą organizacyi Stowarzyszenia, czy to przez zmianę statutu, czy też przez redukcyę wkładek, i aby odpowiednie wnioski na następnem Walnem Zgromadzeniu przedstawiła.

Po uchwaleniu powyższego wniosku przewodniczący zamknął posiedzenie i oświadczył, że jak tylko komisya ukończy swoją czynność, Walne Zgromadzenie członków zaraz zwoła.

Sprawozdanie z posiedzenia Walnego Zgromadzenia członków, z dnia 15 marca b. r. Obecni: p. Buczkowski zastępca komisarza rządowego, 12. członków Stowarzyszenia i p. Panczakiewicz delegat zgrom. praktyk.

Po zagajeniu posiedzenia przez przewodniczącego i przyjęciu protokołu z poprzedniego Zgromadzenia do wiadomości, przystąpiono według porządku dziennego do zmiany statutu Stowarzyszenia. P. Praus jako referent komisyi, wydelegowanej przez Walne Zgromadzenie do przeprowadzenia zmiany statutu odczytał najpierw wnioski komisyi i takowe umotywował. Następnie przewodniczący każdy z wniosków podawał pod obrady członków, które w części zostały uchwalone a w części zmienione — mianowicie w §. 1. ustęp pod *e* uchwalono w całości wykreślić, jako zawarty już w ustawie przemysłowej, więc niepotrzebny w statucie.

§. 2. uchwalono zakres statutu Stowarzyszenia rozszerzyć t. j., że ma obejmować wszystkich tych budowniczych, którzy trudnią się przemysłem budowniczym w zachodniej Galicyi w obrębie wyższego sądu krakowskiego.

W §. 4. ustęp zaczynający się od słów ,,Członkowie — założyciele" a kończący się na słowach ,,w kwocie 50 złr." uchwalono zmienić w sposób następujący: „Każdy nowo do Stowarzyszenia przystępujący członek winien uiścić wstępne w kwocie 25 złr. i takowe złożyć do rąk skarbnika przed potwierdzeniem świadectw z praktyki przez Wydział Stowarzyszenia.

W §. 10. uchwalono wykreślić ustęp I. i dwa ostatnie,
w §. 11. cały ustęp pierwszy a
w §. 12. cztery ustępy od końca, jako paragrafy zawarte już w ustawie przemysłowej.
Z §. 16. wykreślono ustęp pod *f*. i ostatni zaczynający się od słów „potrzebne projekta itd.
W §. 17. wykreślono ustęp zaczynający się od słów „Tylko tym osobom" a kończący się słowami „godność członka zarządu" — w dalszym ciągu zmieniono następny ustęp tegoż paragrafu, który ma opiewać: „Do ważności uchwał Wydziału potrzeba obecności najmniej 4. wydziałowych i przewodniczącego lub jego zastępcy.
Z §. 22. wykreślono znów ustęp pod *d* i ustęp zaczynający się od słów „kasa pozostaje" aż do końca.

W zakończeniu uchwalono zmienić w całym statucie wyrażenia starszyzna na Wydział a starszy na przewodniczącego — przeprowadzenie zaś zmian w statucie dla Zgromadzenia praktykantów budowniczych przekazano nowemu Wydziałowi do załatwienia.

Według porządku dziennego przystąpiono do wyboru przewodniczącego, na którego jednogłośnie wybrano p. R. Meusa, a na zastępcę tegoż p. Tadeusza Stryjeńskiego. Następnie przeprowadzono wybory do Wydziału, do którego wybrani zostali:

pp. Biborski Aleksander
Majer Jan
Luks Zygmunt
Pakies Józef

Jaworzyński Sebastyan
Ekielski Władysław
Praus Tadeusz
Scharoch Karol
na zastępców zaś wybrano
pp. Kaczmarskiego Władysława
Hendla Zygmunta i
Krausego Bronisława.

Po uskutecznionych wyborach czł. Ekielski postawił wniosek, aby Wydział zastanowił się nad sprawą zaprowadzenia rady dyscyplinarnej dla członków Stowarzyszenia i podania warunków na jakich ta mogłaby się opierać i mogła znaleźć wyraz w nowym statucie. Po wyczerpaniu porządku dziennego przewodniczący posiedzenie zamknął.

Krytyka i bibliografie.

Ciemne promienie światła, a w szczególności Röntgenowskie w teoryi w praktyce napisał *Zygmunt Korosteński.*

Rozprawa wydana nakładem Przemysłowo-handlowej biblioteki „Dźwigni“ składa się z ośmiu rozdziałów, z których siedm jest poświęconych teoryi, a ostatni zastosowaniom w praktyce. W teoretycznej części autor przyjął sobie za zadanie, bliższe zbadanie ciemnych promieni — a w szczególności promieni Röntgena, sklasyfikowanie tychże i wskazanie miejsca, jakie ze względu na długość fal w widmie świetlnem zajmują, a wreszcie postawienie nowej teoryi światła, a raczej ogólnej „teoryi promieniowania sił“, którą autor nazywa „cyklodynamiczną“. Co do samego przedstawienia rzeczy, autor stopniowo zaznajamia czytelnika ze zjawiskami tu należącymi, a przechodząc od rzeczy znanych do coraz mniej popularnych, podtrzymuje ze skutkiem uwagę czytelnika do końca rozprawy. Więc naprzód w rozdziale I-szym omawia widmo światła białego, w szczególności promienie ultraczerwone i ultrafioletowe i własności tychże; emisyę światła przy ogrzewaniu, broni zapatrywania, że emisya poczyna się od promieni o najmniejszej łamliwości i postępuje stopniowo ku promieniom o coraz większej łamliwości, a tylko widoczność poczyna się od promieni czerwonych, wreszcie omawia różne rodzaje „promieniowania sił“, a to na poparcie swej „cyklodynamicznej teoryi promieniowania sił“.

Rozdział drugi poświęcony promieniowaniu światła w rurkach Geislerowskich, a w szczególności promieniom katody. Opis zjawiska, własności promieni katody; promienie katody są ultrafioletowymi; różnica promieni katody od ultrafioletowych widma, polegająca na przenikaniu ciał nieprzeźroczystych czysto ilościowa; zbaczanie pod wpływem magnesu ma elektryczny charakter: promienie odchylają się o tyle, o ile prąd elektryczny się odchyla.

W rozdziale 3-cim autor objaśnia różne rodzaje luminiscencyi (fluoryscencyi i fosforyscencyi). Hypoteza: Z pomiędzy wszystkich „sił“ wywołujących luminiscencyę, jedna tylko wywołuje ją „bezpośrednio“, a za taką uważa autor elektryczność, i pewnego rodzaju „allotropię“, jako przyczynę luminiscencyi równorzędną z elektrycznością; — i inne „siły“ stanowią początkowe ogniwa „cyklicznie zmieniających się sił“, albo współdziałają przy wytwarzaniu ustroju ciał lumineskujących, albo wreszcie działają przy samej luminescencyi, wpływając modyfikująco; — druga hypoteza autora: Drobiny ciał fosforycznych są złożone z mikroskopijnych banieczek katodalnych.

Rozdziały IV, V i VI poświęcone promieniom Röntgena. Doświadczenia Röntgena i dawniejsze podobne doświadczenia. Promienie Röntgena są promieniami katody, a nie katodoluminiscencyi; od innych promieni katody różnią się jedynie ilościowo. Na dowód, że promienie Röntgena są promieniami katody, autor proponuje wykonanie fotogramu Röntgena wewnątrz rurki Crookes'a. Inny projekt autora: wykonanie doświadczenia z odchylaniem promieni Röntgena pod wpływem magnesu zewnątrz rurki Crookes'a przy użyciu rurki Lenarda. Ostateczny wynik: Promienie Röntgena i promienie katody należą do tej samej grupy, co promienie ultrafioletowe.

Rozdział VIII zawiera teoryę światła. Hypoteza „protionu“, rozpylonej substancyi unoszącej się w eterze przestrzeni i w eterze drobinowym poszczególnych ciał. „Cyklodynamiczną teoryę światła i promieniowania w ogóle“ przedstawia autor „na razie“ w postaci „grafikonu“, w którym umieszcza wszystkie znane promienie świetlne i elektryczne od najkrótszofalistych Röntgena do elektrycznych o falach długich. Dokładniejszą teoryę opartą na matematycznych obliczeniach zamierza autor wydać w przyszłości, „jeżeli czas i stosunki materyalne pozwolą“.

Nowe lampy łukowe dla prądów o małem natężeniu. Dotychczas nie umiano konstruować takich lamp łukowych, któreby pozwalały przy małem natężeniu prądu wynoszącem 2—3 amperów, łuk świetlny tak regulować, żeby dostać zadowalniające oświetlenie. Lampy łukowe obecnie używane wymagają silnych prądów i dają tylko silne światło; i dlatego światło łukowe ma zastosowanie do ogólnego oświetlenia wielkich przestrzeni, a do szczegółowego oświetlenia używa się zazwyczaj znacznie droższego światła żarowego.

Obecnie Fryderyk Hansen w Lipsku skonstruował lampę łukową, która już przy natężeniu prądu 1-go ampera daje światło bez zarzutu. Lampa łukowa dla 1-go ampera nie będzie miała wielkiego zastosowania, albowiem węgle muszą być cienkie, i skutkiem tego prędko się zużywają. Ale lampa dla 2 amprów, dająca natężenie światła około 80 świec Hefnera będzie miała wkrótce wielkie zastosowanie. Będzie można 8 lamp żarowych, każda o natężeniu 16 świec, zastąpić dwiema lampami Hansena dla 2 amperów. Oszczędzi się w ten sposób połowę prądu, a światło będzie i jaśniejsze i piękniejsze niż żarowe, i będzie mogło służyć nietylko do szczczegółowego ale i do ogólnego oświetlenia przestrzeni. Do oświetlenia okien wystawowych żaden inny rodzaj światła nie nadaje się tak dobrze z powodu taniości i efektowności, jak światło łukowe Hansena.

Lampy te wyrabiają jako lampy w prądzie głównym, lampy w odgałęzieniu i lampy różnicowe. Opis wraz z figurami objaśniajęcymi znajduje się w Dinglers Polytechnisches Journal tom 303. 1897.

Nowością w lampie Hansena jest mała bania szklanna, której średnica wynosi zaledwie 8—10 cm. Podczas gdy banie u innych lamp łukowych kosztują po 8—9 marek (4·8—5·4 złr.), to bania Hansena kosztuje 20 fenigów (12 cnt.); zaleta wielkiej wagi, gdzie banie częściej się tłuką. Mała bania Hansena ma jeszcze inne zalety, daje się bowiem umieścić na na sposób szkiełka od lampy, a skutkiem tego proch i popiół można z łatwością usunąć, u innych lamp nagromadzenie prochu i popiołu wpływa niekorzystnie na natężenie światła i wygląd lampy; także węgle w lampach Hansena stoją wolno, i można je w każdej chwili zmienić, podczas gdy u innych lamp zdejmowanie dużej bani przy zmianie węgli jest bardzo niewygodne.

W rozdziale VIII mówi autor o licznych zastosowaniach promieni ciemnych, szczególnie Röntgena w przemyśle fotograficznym, w medycynie, wreszcie w zawodach technicznych i przemysłowych. Na uwagę zasługują: kryptograf i kryptoptikon, przyrządy obmyślane przez autora.

Rozprawa czyta się z zajęciem i zasługuje na poznanie. Zapewne nie na wszystkie zapatrywania i hypotezy autora możnaby się tak odrazu zgodzić, jednak rozmaitość poruszonych kwestyj w formie przystępnej i przyjemnej dla czytelnika jak i śmiałość poglądów, budzi interes i uznanie dla autora. *J. R.*

Wiadomości matematyczne. Redaktor i wydawca S. Dickstein. Tom I., zeszyt 1. Warszawa 1897.

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem ogłasza niniejszem konkurs na napisanie polskiego podręcznika górnictwa nafty i wosku ziemnego, dzieła, składającego się z czterech części, z których każda może być opracowana i przedłożona, a zatem i nagrodzona oddzielnie i przeznacza na ten cel cztery pierwsze i cztery drugie nagrody w łącznej kwocie 2720 złr. a. w. pod następującymi warunkami:

Część pierwsza — geologiczna — będzie obejmować obraz stosunków geologicznych w jakich ropa i wosk ziemny występują i geologię Karpat w związku z kopalnictwem tych produktów; szczegółowy opis znajdowania się ich w ważniejszych, dobrze znanych obszarach naftowych w Galicyi, uwydatnienie różnic stosunków utworów naftonośnych u nas od analogicznych utworów w Ameryce Północnej i na Kaukazie, oraz krótki, uwzględniający zastosowanie do celów przemysłowych, opis chemicznego składu tych produktów. Część ta może obejmować około sześć arkuszy druku in 8-vo garmondem.

Część druga — górnictwo nafty — ma zawierać historyczny, uwzględniający koszta robót, opis sposobów eksploatacyi surowca naftowego w Galicyi od początku powstania tego przemysłu, poszukiwanie surowca, eksploatacyę ze szczegółowym opisem wiercenia utworów świdrowych, ich rurowania i zamykania wody, oświetlania robót, pompowania otworów i transportowania ropy końmi, kolejami i rurociągami; nadto rozdział o administracyi kopalni z dokładnymi kosztorysami wiercenia i przekrojami otworów wykonanych i oceną wartości kopalni i jej inwentarza, uzupełniony obowiązującymi w Galicyi przepisami, dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa zatrudnionych przy tem robotników.

Część trzecia — górnictwo wosku ziemnego — ma zawierać szczegółowy opis sposobów eksploatacyi wosku ziemnego z ich oceną, a więc wszystkie roboty górnicze wraz z mechaniczną przeróbką i topieniem surowca, oraz ustawy górnicze, obowiązujące przy eksploatacyi minerałów żywicznych; może ona obejmować 10 arkuszy druku in 8-vo garmondem.

Czwarta — ekonomiczno-handlowa — część ma zawierać statystykę ogólnej produkcyi surowca i destylatu nafty i wosku ziemnego, handel temi produktami, taryfy przewozowe i cła; przeznacza się na nią około 6 arkuszy druku in 8-vo garmondem.

Nagrody za najlepszą i wymogom konkursu zupełnie odpowiadającą prace, wynoszą dla pierwszej części 300 złr. a. w., dla drugiej 600 złr. a. w., dla trzeciej 500 złr. a. w., dla czwartej 300 złr. a. w., a Wydział krajowy wynagrodzi nadto w każdym dziale i drugą pracę kwotami 180, 360, 300 i 180 złr. a. w., jeśliby ona, odpowiadając programowi konkursu w ogólności, nie mogła otrzymać pierwszej nagrody, czy to dlatego, iż nie będzie najlepszą, czy to dlatego, iż będzie nawet lepszą od innych prac, z powodu częściowych braków, na pierwszą nagrodę by nie zasługiwała. — Manuskrypta prac, ubiegających się o nagrodę, mają być bezimiennie i oraz z zapieczętowaną a zawierającą imię i nazwisko autora a zaopatrzoną tem samem, co manuskrypt godłem kopertą, Wydziałowi krajowemu najdalej do 1. marca 1898. roku przedłożone, a Wydział krajowy przed tym terminem za-

mianuje komisyę znawców dla ocenienia prac, któreby nadesłano. Prace nienagrodzone będą autorom zwrócone bezzwłocznie; prace nagrodzone staną się własnością Wydziału krajowego na przeciąg lat pięciu i jeden nakład tych, co otrzymają pierwszą nagrodę, będzie wydany staraniem krajowego Towarzystwa naftowego we Lwowie.

We Lwowie, d. 9 marca 1897 r. *Grott.*

Nowe budowle w Krakowie.

Budownictwo miejskie podaje do wiadomości, że następujące plany w miesiącu marcu b. r. zostały zatwierdzone przez Magistrat, a mianowicie:

1) Na budowę dwupiętrowego domu na parceli L. 1896/2 n placu Groble w Dz. III., którą to budowę prowadzi budowniczy Leopold Tlachna.

2) Na budowę dwupiętrowego domu pod L. $\frac{\text{s. 110 Dz. IV,}}{\text{p. 41}}$ ulica Łobzowska, własność Stanisława Śmieszkiewicza, którą to budowę prowadzi budowniczy Jan Hercok.

Nadto przeprowadzono komisyę ze względu na

3) sąsiadów, co do budowy budynku dla c. k. Gimnazyum św. Anny pod L. $\frac{\text{s. 9 Dz. III.}}{\text{p. 6}}$ ulica Straszewskiego, którą to budowę prowadzi budownictwo c. k. Starostwa, a wykonuje budowniczy Sebastyan Jaworzyński.

Kraków, dnia 15 kwietnia 1897.

Za Dyrektora budownictwa miejskiego: *Wdowiszewski.*

WYKAZ PLANÓW

zatwierdzonych przez Magistrat w miesiącu kwietniu b. r. na budowle wykonać się mające w mieście Krakowie.

L. bieżąca	Dzielnica	Ulica	L. domu spisowa	L. domu porządkowa	Rodzaj budowy	Właściciel realności	Budowniczy projektujący	Budowniczy wykonujący
1.	III.	Smoleńsk	parcela wydzielona z real. 131		Budowa dwupiętrowego domu	Antoni Tuch	Teodor Talowski	—
2.	IV.	Karmelicka	268	70	„ „ „	Jakób i Rozalia Horowitz	Aleksander Biborski	—
3.	„	Łobzowska	107	35	„ kuźni	Teodozya Bandułowa	—	Jan Hercok
4.	„	Batorego	196	20	„ jednopiętrowej oficyny	Tadeusz Stryjeński	—	Tadeusz Stryjeński
5.	„	Garbarska	81	4	„ dwupiętrowego domu	Feiner Horowitz	—	Jan Hercok
6.	V.	Długa	31	76	„ „ „	Wincenty Kramarczyk	Jan Hercok	—
7.	„	Pędzichów	71	21	Budowa dwupiętrowego domu i jednopiętrowej oficyny	Zofia Bednarska	Teodor Talowski	—
8.	VI.	Topolowa	174	36	Budowa dwupiętrowego domu	Onufry Hoławiński	—	Bronisław Müller
9.	„	Radziwiłłowska	220	19	„ oficyny	Michalina Włyńska	Karol Scharoch	—
10.	„	Blichowa	193	26	Nadbudowa II-go piętra	Kajetan Schmid	Aleksander Biborski	—
11.	VIII.	Jakóba Józefa	192	33 32	Przebudowa domu z dobudowaniem nowego skrzydła	Mendel Werbinger i Israel Spira	Nachman Kopald	—

Kraków dnia 7 maja 1897.

Za Dyrektora Budownictwa miejskiego: *Wdowiszewski.*

KRONIKA.

Wincenty Wdowiszewski, nowo mianowany dyrektor krakowskiego urzędu budownictwa miejskiego urodził się 17 grudnia 1849 r. w Krakowie, po ukończeniu studyów technicznych na ówczesnym Instytucie technicznym zajmował w latach 1870—73 stanowisko inżyniera-asystenta przy budującej się wtedy kolei Przemysko-Łupkowskiej, poczem aż do r. 1878 pracował w służbie państwowej. Chcąc zająć stanowisko samoistne porzuca w r. 1879 urząd, i w tymże roku otwiera w Sanoku biuro jako rząd. upr. inżynier cywilny. Z większych budowli wykonanych w tym czasie wspominamy budowę 8-klasowego gimnazyum w Sanoku, budowę szpitala powszechnego tamże, budowę kościoła parafialnego w Bukowsku, przebudowę pałacu w Polance i dworu w Jurowcach; z robót inżynierskich oprócz licznych budowli drogowych, budowę mostu na Wisłoku pod Sieniawą, nadto szereg robót melioracyjnych w Odrzechowie, Dolinie i Rymanowie. Powodując się miłością rodzinnego miasta stara się prze-

siedlić do Krakowa, chwyta nadarzająca się sposobność, i otrzymuje w roku 1886 posadę 2. inspektora budow. przy tutejszym urzędzie bud. Od r. 1894 obejmuje zastępstwo najpierw urlopowanego a następnie pensyonowanego byłego dyrektora urzędu bud. p. Janusza Niedziałkowskiego, zaś w r. 1896 awansowanym został na starszego inspektora budow. Pośród zajęć biurowych wykonał projekt na kościół w Mszanie Dolnej w charakterze sztuki średniowiecznej i wyprowadził budowę takowego. Z urzędu zaś powierzonym mu został nadzór budowy nowego teatru w naszem mieście. W Towarzystwie naszem zajmował on zawsze stanowisko ruchliwego i pracowitego człowieka, w jego też rękach spoczywała przez szereg lat redakcya naszego „Czasopisma", w wolnych zaś chwilach zajmował się badaniem pomników naszej architektonicznej przeszłości, których jest osobliwym a rozumnym wielbicielem: jedna z prac o Gabryelu Słońskim publikowaną była w sprawozdaniach kom. hist. sztuki Akademii Umiejętności w Krakowie.

Obdarzony z natury ruchliwością umysłu i intelligencyą, łatwem piórem i słowem, a wreszcie gorącą miłością dla spraw rodzinnego miasta, w czasach zwłaszcza zastępstwa dyrektora, starał się ile postawione mu granice na to pozwalały, o podniesienie stanowiska urzędu, przez poprzednika, prawie w zupełności zepsutego, ztąd słusznie można żywić nadzieję, że na tej drodze wytrwa, a jak on względem kolegów zawodowych po koleżeńsku i z życzliwością zawsze postępywał, tak może być pewnym poparcia jego usiłowań także ze strony kolegów.

W sprawie budowy tanich mieszkań. Zarząd zakładu ubezpieczeń robotników od wypadków w Tryeście postanowił wystawić kolonię robotniczą kapitałem 100.000 Fl. Ministerstwo spraw wewnętrznych zgodziło się na tę myśl i oto we wrześniu r. z. rozpoczęto budowę 8 grup budynków jednopiętrowych, oddalonych od siebie o 17 m., z których każdy zawiera 4 parterowe i 4 na piętrze umieszczone mieszkania, składające się każde z 1 pokoju, 2 komór, kuchni piwnicy i wychodka; do każdego z mieszkań należy ogródek, mierzący 40—50 m². Szczególną wagę przypisują do należytego wykonania robót murarskich, stolarskich i ślusarskich. Ciekawa rzecz, jak długo czekać będziemy w Krakowie na urzeczywistnienie podobnej myśli, podjętej przez jednego z radców miejskich. o czem donosiliśmy.

Połączenie gmin okolicznych z miastem Pragą. W czeskim sejmie postawili posłowie Dr. Zahor, Dr. Podlipny, aut. cyw. inżynier Kaftan i tow. następujący wniosek: 1) Wzywa się Wydział krajowy, aby z przedstawicielami gminy m. Pragi, przedmieść i okolicznych gmin, leżących w obrębie promienia 8 kmgo wszedł w rokowania, celem złączenia tychże z Pragą; po doprowadzeniu do skutku w tym kierunku zgody ma być opracowana odpowiednia ustawa i przedłożona sejmowi; następnie ma być opracowanym i sejmowi przedłożonym nowy statut dla m. Pragi z uwzględnieniem praw poszczególnych gmin; wreszcie należy wdrożyć rokowania z rządem, dotycznie zmniejszenia podatku czynszowego i uregulowania konsumcyjnego. 2) Wzywa się rząd, aby równocześnie z uchwaleniem ustawy dotyczącej połączenia gmin okolicznych z Pragą, przedłożył radzie państwa do zatwierdzenia ustawę, dotyczącą zmniejszenia podatku czynszowego w czasie przejściowym i uregulowania podatku konsumcyjnego dla nowego tego okręgu, która ma zawierać te same ulgi, jakich doznał Wiedeń przy podobnej sposobności.

Niejednokrotnie stwierdzono, że przy rozwoju miast, gminy okoliczne bardzo znaczny stanowią szkopuł w należytem ukształtowaniu się miasta, one to bowiem korzystają pod każdym względem z sąsiedztwa większego miasta, nie ponosząc przy tem żadnych na jego korzyść ciężarów, zabudowują się za chybił trafił bez żadnej przewodniej myśli i tylko psują to, co miasto w kierunku regulacyi przedsiębierze; — mała wycieczka na Czarną Wieś a zwłaszcza na Dębniki przekona każdego o słuszności tych uwag, dotąd jednak w Krakowie nic w tym kierunku nie zrobiono a czas byłby najwyższy. Może nie w tak rozległym stopniu, jak w Pradze, ale zawsze w pewnym zakresie jest dla rozwoju Krakowa koniecznem, aby podobna inicyatywa wyszła od jednego z naszych posłów krakowskich.

Pomnik Tadeusza Kościuszki stanie prawdopodobnie jeszcze w tem stuleciu na Rynku krakowskim.

Profesor Marconi ze Lwowa wykonał, jak wiadomo, model tego pomnika w skali 1:10, a Wydział Towarzystwa im. Tadeusza Kościuszki, po zasięgnięciu zdania znawców, model przyjął i postanowił wykonanie pomnika powierzyć profesorowi Marconiemu.

Gdy obecnie, dzięki energii i ofiarności prezesa Towarzystwa, p. Jana Skirlińskiego, zdołano usunąć trudności finansowe, Wydział zawarł z prof. Marconim ugodę, w myśl której projekt pomnika w skali 1:2 gotów będzie we wrześniu r. b. Po zatwierdzeniu i przyjęciu tego projektu, artysta przystąpi bez zwłoki do wypracowania modelu w naturalnej wielkości tak, że już w lecie w 1898 roku będzie można wykonać odlanie pomnika w bronzie.

Wydział Towarzystwa im. Tadeusza Kościuszki uzyskał pozwolenie Namiestnictwa na zbieranie składek na budowę pomnika w całym kraju. Datki posyłać należy na ręce p. Ksawerego Konopki, prezesa Towarzystwa opieki nad weteranami wojsk polskich z r. 1831, w Krakowie, Gołębia l. 5, parter.

Nie da się zaprzeczyć, że myśl postawienia pomnika Kościuszki w Krakowie ze wszech miar godną jest uwagi — nie byłoby na miejscu wogóle podnosić zasługi Kościuszki dla narodu, zasługi to powszechnie uznane, a zasługa jego nie tyle w bohaterskości lub znajomości taktyki wojennej leży, ile w tem, że w czasach, kiedy naród ogarnęło zupełne zwątpienie, on ducha tego podniósł. A momentem, rozpoczynającym tę jego w tym kierunku działalność, była przysięga na Rynku krakowskim — moment ten jest więc dla wystąpienia Kościuszki charakterystycznym momentem. Wiekopomne zasługi Kościuszki uczcił naród, jak mógł najwspanialej, składając jego zwłoki między zwłokami królów i stawiając mu pomnik nad pomnikami Kopiec. Ten pomnik wdzięczności narodowej panuje na całą okolicę, on to stanowi godło Krakowa i łatwiej zaginąć mogą marmurowe pomniki królów, niż kopiec Kościuszki; tak przeszłość uczciła jego pamięć.

Tow. im. Kościuszki w szlachetnem dążeniu utrzymywania kultu dla wiekopomnej pamięci męża postanowiło postawić mu na Rynku pomnik; pomysłowi nie można zasadniczo nie przyklasnąć. Lecz uznając ten pomysł, jako zasadniczo godny poparcia, pozwolimy sobie atoli zwrócić uwagę na nie dość charakterystyczne wykonanie tegoż pięknego pomysłu, rozbierając sprawę jedynie z artystycznego i ogólnego punktu widzenia.

Wobec tego, że przeszłość już tak znakomicie tu w Krakowie uczciła pamięć wielkiego człowieka, zadanie może nie było łatwem, ale rozwiązanie go stawianiem pomnika konnego nie uważamy za dość odpowiednie, bowiem jak wyżej wspomnieliśmy, nie znakomitego wodza Kościuszkę, ale wielkiego człowieka, który wystąpieniem swem zdołał naród i masy poruszyć, mamy uczcić, a rola ta jego, zaczęła się własnie od przysięgi na Rynku,

zatem wyobrażenie przysięgającego Kościuszki jest charakterystyczniejszem dla jego osoby — niż jako wodza; najwspanialszy, największy wymiarami i wyposażeniem jeszcze zawsze będzie słabym wyrazom wobec mommentu na Sikorniku. Z punktu artystycznego nie jest nigdy dobrze do *fortissima* dodawać *forte*, bo i forte się nie wyda a fortissimo albo pozostaje w swej wielkiej sile, albo na sile straci, czego prawdopodobnie Tow. sobie nie życzyło. Według naszych wyobrażeń, pomnik, przedstawiający Kościuszkę w pozycyi znanej przysięgającego, byłby lepszym, bo charakterystyczniejszym — dawałby sposobność lepszego uprzytomnienia rysów wielkiego człowieka, a wobec wieży ratuszowej nie starałby się jej zakasować, aniby się starał zakasować kopca; byłby zatem więc *à tempo*, a zatem też więcej artystycznym. *Ekielski.*

Nowy teatr we Lwowie. Komisya teatralna Rady miejskiej ułożyła już ostateczny preliminarz kosztów budowy nowego teatru. Koszt budowy samego gmachu teatralnego obliczył prof. Gorgolewski na 815.000 złr., a komisya dodała jeszcze 10 proc., t. j. 82.000 złr., razem 897 000 złr. Budynek sukursalny na rekwizyta i dekoracye, mający stanąć przy placu Solskich, będzie kosztował 60.000 złr., motory i maszyny 20.000 złr., uregulowanie placu 10.000 złr., zapas dekoracyj i inwentarz 30.000 złr. Doliczywszy koszt konkursów architektonicznych 10.000 złr., regulacyę Pełtwi 32.000 złr. i honoraryum architekty-budowniczego 45.000 złr. — wyniknie ogół kosztu 1,104.000 złr., z czego jedną trzecią część ma pokryć fundusz krajowy, t. j. 368.000 złr., na gminę lwowską więc wypadnie zapłacić z pożyczki 10 milionowej 736.000 złr. a zatem mało co wyżej, niż przewidywano przy układaniu planu użycia tej pożyczki.

Olbrzymi piec kręgowy do wypalania około 10 wagonów, czyli 100.000 kilogramów wapna dziennie, stanie niebawem w okolicy Lwowa, dzięki spółce przemysłowej, do której inicyatywę dał inżynier St. Dzbański. Zakład będzie osobnym torem połączony z koleją państwową.

Koncesya na kolej lokalną *Wiener Zeitung* ogłasza dokument koncesyjny na budowę kolei lokalnej Trzebinia-Skawce.

Sekcya ekonomiczna Rady miejskiej uchwaliła przedstawić Radzie miasta wniosek o przychylne załatwienie prośby Towarzystwa przyjaciół sztuk pięknych w Krakowie w sprawie odstąpienia bezpłatnie 200 sążni gruntu przy placu Szczepańskim od strony plantacyj pod budowę własnego domu, mającego pomieścić wystawę dzieł sztuki. W zamian za to przejść ma na własność gminy „Lituania“ Grottgera; w razie rozwiązania Towarzystwa, dom wraz z gruntem stałby się własnością gminy miasta Krakowa. Tym sposobem posunęła się o ważny krok naprzód sprawa, o którą od lat dwudziestu kołatała dyrekcya Towarzystwa sztuk pięknych. Towarzystwo sztuk pięknych jest jednym z nieposlednich czynników rozwoju Krakowa i rozwoju sztuki polskiej i na poparcie ze strony miasta z pewnością zasługuje. Gdy rozszerzające się Muzeum Narodowe wyruguje w niedalekim czasie wystawę sztuk pięknych ze Sukiennic, musi dyrekcya Towarzystwa myśleć o własnym domu, na który już jest pewien fundusz zebrany. Ale fundusz nie starczy na kupno placu, zresztą zależy bardzo na tem, aby dom mógł stanąć w śródmieściu, gdzie o plac w ogóle nie jest łatwo. Dodać możemy, że projektowany przez dyrekcyę dom, według planów arch. cyw. p. Karola Zaremby, będzie prawdziwą ozdobą miasta i stanie się początkiem do upiększenia placu Szczepańskiego, tak bardzo potrzebującego uporządkowania.

Z Podgórza. Rada miasta uchwaliła dokonać bardzo poważnej pod względem sanitarnym inwestycyi, mianowicie kanalizacyi miasta; budowę kanałów oddała Rada firmie Blankstein i Bornstein. Uchwalono również na wniosek p. Barucha, aby Rada wyraziła podziękowanie starszemu inżynierowi p. Serkowskiemu za pracę i trud przy studyach do projektu kanalizacyi, który ostatecznie wykonał p. inżynier Świeżyński. Roboty rozpoczną się zaraz z nastaniem pomyślnej pogody.

Pożar kościoła. Donoszą z Drezna: Jedna z najpiękniejszych świątyń Drezna w ruinach. Straszliwy żywioł zniszczył prawie doszczętnie kościół św. Krzyża. Pożar wybuchł w godzinach popołudniowych dnia 16 lutego i w ciągu kilkunastu minut morze płomieni spłynęło nad wspaniałą nawą. Rozpoczęto energiczny ratunek. Wszystkie oddziały straży, kompanie żołnierzy, nawet wiele osób z publiczności stanęło do walki. Początkowo sądzono, że się uda groźny żywioł opanować. Nawet kierujący akcyą ratunkową, główny naczelnik straży ogniowej, zaniechał uprzątania kosztownych przyborów kościelnych i bogatego archiwum, w nadziei ocalenia całości i wszystkie usiłowania zwrócił do ratunku samego gmachu. Niestety! Nadzieje i nadludzkie wysiłki dzielnych ludzi zawiodły. O godz. 6 przepaliły się wiązania i dach runął z trzaskiem i łoskotem. Z tysiąca piersi wydobył się okrzyk grozy, bo oto w chwili opadnięcia kłębów dymu, ujrzano na wieży kościelnej dwóch ludzi, rozpaczliwie wzywających ratunku. Byli to dwaj kościelni. Dzielna straż z bohaterskiem poświęceniem poczęła się wdrapywać po rozpalonych murach. Wreszcie udało się rzucić nieszczęśliwym linkę i drabinę ratunkową, po której wśród syczących wokół płomieni zeszli. Pożar wybuchł prawdopodobnie wskutek popsucia się pieców. Zawiązuje się komitet w celu zbierania składek na podniesienie z gruzów zniszczonej świątyni.

Odkrycie archeologiczne w Rzymie. Z powodu robót ziemnych, jakie w tych dniach przedsięwzięto w Rzymie, w ogrodzie należącym do klubu artystycznego międzynarodowego, na via Margutta, pod wzgórzem Pincio, natrafiono na bardzo zajmujące resztki starorzymskiej budowy, które wzbudziły ogólną i wyjątkową ciekawość. Zdaje się iż przypadkiem wyszedł na jaw dom malarza Trynicyusza Monteusa, znanego artysty za czasów cesarstwa, o którym wiadomem było, iż pod wzgórzem Pincio posiadał bogatą willę. Co najważniejsze, iż resztki willi, zawalonej ziemią, są wcale okazałe. I tak między innemi, wyszły na jaw kolumny perystylu, spoczywające na dawnych podstawach. Ministerstwo oświaty, mające z urzędu nadzór nad wielkiemi wykopaliskami, zajęło się niezwłocznie odkopaniem gruzów. Po kilku dniach robót znalazły się fryzy z żółtego afrykańskiego marmuru, dwie płaskorzeźby, z których jedna dobrze zachowana, przedstawia widoczne sceny z życia artystycznego właściciela willi; odkryto również sklepienia pokryte złotą mozaiką, kawałki rzeźb i t. d. Jednem słowem, odkrycie zapowiada się bardzo zajmującem tem więcej, iż Rzym nie obfituje (jak n. p. Pompei) w zabytki prywatnych mieszkań z czasów starorzymskich. Z podobnych zabytków znanym jest grobowiec piekarza Euryzacesa, za Porta Maggiore, utworzony z naśladowanych, w kamieniu, worków mąki, miar zbożowych, z fryzem przedstawiającym zajęcia piekarza i jego robotników — niewolników. Podobnym pomnikiem jest także piramida Cestyusza, przy bramie św. Pawła, naśladownictwa egipskie grobowców, wreszcie na Palatynie znajduje się ciekawy dom Livii i ojca Tyberyusza z nieźle zachowanemi freskami.

Odnośnie do artykułu Nr. 4 naszego pisma pt. Objawy wietrzenia marmuru etc., dowiadujemy się, że wyłączny skład na Galicyę Kesslera fluatu otrzymała tutejsza firma Kaden i Ska.

Dzienniki codzienne rozpisują się szeroko o budowie nowego Kasyna szlacheckiego we Lwowie, a to według planów wiedeńskiej firmy Fellner & Hellmer: smutny to zaiste nad wszelki wyraz

fakt, że grono ludzi związanych przecież z krajem i urodzeniem i stanowiskiem i interesami tak niepatryotycznie, ba tak lekceważąco postępuje, boć przecież nikt zaprzeczyć nie może, że mimo jeszcze nieraz niedość dojrzałego traktowania spraw, architektura od lat może 20 uczyniła u nas znakomite postępy, i że cieszy się nawet (!) uznaniem zagranicy o co u nas zawsze tak bardzo chodzi. Wykonane przez naszych architektów budynki bynajmniej nie są gorsze od wykonywanych zagranicą — prawie tylko wyposażeniem stoją od nich niżej, co jak wiadomo nie stanowi ich istoty, a co nie zależy od projektującego; stąd też bywały w zagranicznych specyalnych pismach z powodzeniem publikowane; to samo da się powiedzieć o pracach konkurencyjnych. Dlaczegoż więc panowie szukają dla swych zapotrzebowań zagranicznych firm? dlaczego nie poprzeć swoich, dlaczego nie pozwolić im rozwijać się dalej? a w dodatku obiera się firmę, która rzecz już prawie po rzemieślniczemu traktuje? Wiadomo np. że plany na teatr krakowski, za które firma Fellner & Hellmer z przyczepką nazwiska Prylińskiego na 1. konkursie otrzymała pierwszą nagrodę, sprzedane zostały następnie Zürichowi i tam wykonane: wprawdzie własność autorska mimo otrzymanej w Krakowie premii, pozostała przy firmie, ale też szanująca siebie i swych klientów firma nie sprzedaje rzeczy już raz zapłaconych: jestto wprawdzie dobry interes, ale nie taki, aby się znów każdy takiego interesu podjął; owszem mniemamy, że każdy prawdziwy artysta zawaha się przed takiem postąpieniem. Że panowie tak postąpili, to jeszczeby można tłumaczyć — nigdy zaś w naszym biednym kraju usprawiedliwić — jakimś kosmopolitycznym duchem, który zwykł owiewać wyższe sfery każdego społeczeństwa, jednak zupełnie już niejasnem jest nam postąpienie wielkiego przemysłowca, posła do Rady państwa p. Jana Götz-Okocimskiego w podobnym wypadku. Zamierzył on postawić w Okocimie pałac i wezwał arch. Teodora Talowskiego do wykonania planów: plany rzeczywiście zostały wykonane z całą werwą stanowiącą znamienną cechę talentu tego architekty i już miały być wykonywane: jak dowiadujemy się nie pozostawił jednak budujący architekcie dość czasu na opracowanie tychże — wszystko mu szło za powoli —: powiedzmy jednak, że może i architekt niedość się pospieszył — może i tak było — lecz to nie daje moralnie uzasadnionej podstawy do zerwania z nim sprawy, i oddania wykonania budynku znowu — firmie Fellner & Helmer, która naturalnie lekceważąc polskiego pana wykonuje poprostu kopię willi bankiera barona Springera; chyba, że całość życia i działania barona Springera jest także ideałem dla p. Goetza Okocimskiego!

Gdyby podobnie postąpił człek mały, nie rozumiejący postępu, nie rozumiejący, że dla kraju i współobywateli obowiązki wzrastają ze stanowiskiem, nie dziwilibyśmy się, ale, że tak postąpił człowiek który cały swój majątek wyczerpał z kraju, któremu część kraju powierza swoje interesa i reprezentacyę przed obcymi, to postąpienie jego jest nam zupełnie niewytłumaczalne. Z bólem serca przytaczamy smutne te dwa przykłady chcąc zaznaczyć nasze przekonanie, iż dotąd, dopokąd nie nauczymy się wszyscy solidarnie, i z poświęceniem dla kraju pracować wszelkie wysiłki poszczególnych zacnych jednostek pójdą na marne.

Miasto Warnsdorf poleciło pp. cyw. inż. Bachmannowi i cyw. geom. Stradalowi wypracowanie planu sytuacyjnego i regulacyjnego miasta, obejmującego obszar 1039 ha. za sumę 21.150 Fl., która to praca do dnia 1 lipca 1899 r. ma być gotową. Redakcya nie jest w możności objaśnić czytelników, co to za miasto jest Warnsdorf, przypuszcza jednak, że nie ma tak dalece ani przeszłości, ani zwłaszcza dominującego w Czechach stanowiska, jakie ma n. p. Kraków; a jednak uznało ono potrzebę takiego planu i ponosi z nim złączone koszta; dlaczego u nas inaczej? Wszakże w mieście dosyć jest uznaną potrzeba takiego planu choćby tylko z uwagi na monumentalne potworności, jakie powstały n. p. przy ulicy Lubicz i Radziwiłłowskiej; towarzystwo nasze tylekrotnie upominało się o taki plan i podało konkretne wnioski w formie projektu do nowej ustawy budowniczej, wszystko to na nic; widocznie sprawa nie jest uznaną przez naczelne władze, którebyśmy zatem chętnie na naukę posłali do Warnsdorf, a nie możemy się także d.. atrzeć działalności radców-techników w tym kierunku!

Z Pragi. Odnośnie do notatki, umieszczonej w numerze 1. naszego pisma, donosimy, że komisya artystyczna, mająca czuwać nad utrzymaniem starego charakteru miasta, pracuje w całej pełni, i tak już ogłoszono konkurs na najlepsze rozwiązanie starożytnej partyi „u Kliczu“, aby mianowicie utrzymał się starożytny plac z podziemiami i aby nie zatracić pięknego widoku na wieżę i kopułę kościoła św. Mikołaja; następnie ustalono warunki konkursu na muzeum przemysłu artystycznego, poparto zachowanie kościoła św. Wacława, wreszcie studyuje się związek między zamierzoną asanacyą części miasta, w której leży klasztor św. Agnieszki i stara synagoga, a koniecznością utrzymania wspomnianych zabytków. Powzięto też myśl stworzenia osobnego w tym celu funduszu a to z pomocą kraju, aby rzeczywiście można było to wszystko przeprowadzić, co rzeczona komisya za właściwe uzna. Przytaczamy te sprawy, aby może ktoś u nas podniósł podobne myśli, jeśli bowiem tak dalej będzie szło, jak dotąd, gdzie w danym razie konserwator, bez żadnej władzy, ma po akademicku zdanie swe do protokółu oddać i tem sprawa ma być załatwioną, zatracimy gruntownie charakter naszego miasta — do stworzenia takiej komisyi niewiele potrzeba: jeno dobrej woli i uznania, że są sprawy, w których rozstrzyga adwokat lub lekarz, ale są i inne, gdzie powinien rozstrzygać architekt i znawca fachowy.

Najwyższym dotąd kominem fabrycznym jest ten przy kr. sas. lejarni w Harbrücken pod fryburgiem w Saksonii; mierzy on 140 m. wysokości, zatem o 21 m. mniej, niż wieża katedry w Ulm; przekrój dolny mierzy 5 m., górny 2·5 m. w świetle i kosztował 130.000 m. Komin w Port Dundas przy Glasgowie ma 137 m., komin w Rollox 132·7 m., komin huty ołowianej w Metternich ma 131 m., zaś komin w Stolbery 122·5 metra wysokości. Lecz i żelazne kominy osiągają poważną wysokość; jednym z najwyższych jest ten w hucie żelaznej w Creuzot we Francyi.

Izba rządownie upoważnionych inżynierów, cywilnych inżynierów, architektów i geometrów odbyła posiedzenie w sali Rady miejskiej pod przewodnictwem swego prezesa p. Kędzierskiego. Przedłożone przez Wydział sprawozdanie wywołało żywą dyskusyę, w rezultacie której uchwalono rezolucyę p. Zieleniewskiego: Walne zgromadzenie uprasza, aby wydział po zbadaniu zażaleń członków, interesa ich brał w obronę.

Zgromadzenie przyjęło następnie sprawozdanie komisyi lustracyjnej i przeszło do spraw fachowych, w pierwszym rzędzie do sprawy projektowanej przez rząd zmiany ustawy ewidencyjnej; referował p. Wirt. Zgromadzenie uchwaliło, że plany katastralne mogą podpisywać tylko cywilni autoryzowani geometrzy; uchwalono też dodatkowo na wniosek p. Dzieślewskiego zaprowadzić w tej mierze pewną kontrolę. Uchwalono także, aby ustanowić stałą taryfę, normującą wysokość honoraryów za wykonywanie robót inżynierskich, a to celem zapobieżenia konkurencyi, wytwarzającej się pomiędzy inżynierami. Przyjęto dalej taryfę, obowiązującą już w Czechach, a normującą wysokość wynagrodzeń za urzędowe czynności. Walne zgromadzenie włożyło na wydział obowiązek odniesienia się do sądów, aby w wymiarze honoraryów za czynności urzędowe sądy do tej taryfy

się stósowały. Uchwaliło wreszcie walne zgromadzenie wniosek: Wydział Izby postara się, by, jako rzeczoznawców, władze używały w pierwszym rzędzie techników, a nie ludzi fachowo nieukwalifikowanych, poczem przystąpiono do wyborów. Wybrano prezesem p. Kędzierskiego, zastępcą prezesa p. Kuhna, sekretarzem p. Maślankę, skarbnikiem p. Wirta, członkami wydziału: pp. Niedziałkowskiego, Chołoniewskiego, Rawskiego i Długoszewskiego; zastępcami wydziałowych: pp. Barczewskiego i Dzieślewskiego, a członkami komisyi lustracyjnej: pp. Cybulskiego i prof. Jägermanna.

Następne walne zgromadzenie postanowiono odbyć w jesieni we Lwowie i wprowadzono tę zmianę, że począwszy od r. b. walne zgromadzenia mają się nie raz, lecz dwa razy corocznie odbywać.

Towarzystwo Politechniczne odbyło doroczne walne zgromadzenie w sali fizyki szkoły realnej we Lwowie. Według drukowanego sprawozdania za r. 1896 wprowadziło Towarzystwo w życie nowy statut, normujący tworzenie oddziałów Towarzystwa po miastach prowincyonalnych. W krótkim stosunkowo czasie powstały, oprócz lwowskiego, jeszcze oddziały w Przemyślu i w Stryju, które rozwijają się pomyślnie i przyczyniają się znakomicie do rozbudzenia życia technicznego w kraju. Ten sam statut normuje także tworzenie sekcyj fachowych w łonie Towarzystwa, obejmujących członków, pracujących w tym samym zawodzie, chociaż rozrzuconych po całym kraju. Doniosłą dla Towarzystwa politechnicznego była uchwała delegacyj górników krajowych w tym duchu, że górnicy odstępują od utworzenia osobnego Towarzystwa górniczego i przystąpią gremialnie do Towarzystwa politechnicznego, w którem utworzą jedną sekcyę fachową.

Liczba członków Towarzystwa wzrosła w roku 1896, mimo znaczniejszego wkładek miesięcznych, o 23 i wynosi z końcem grudnia 1896 r. razem 646 członków. Odbyto w ciągu roku 4 walne zgromadzenia, 32 zgromadzeń tygodniowych i 3 gremialne wycieczki; posiedzeń komisyjnych odbyło się 53. Przychodów miało Towarzystwo 9761 złr. 42 ct., saldo kasowe wynosi 924 złr. 42 ct., z którego przeznaczono 850 złr. na spłatę długu, zaciągniętego z funduszu żelaznego. Majątek Towarzystwa wynosi (oprócz biblioteki i czasopism) 15.416 złr. 67 ct., więc w porównaniu z rokiem zeszłym wykazuje przyrost o 1471 złr. 68 ct. Lepszy stan majątkowy Towarzystwa odbił się także na *Czasopiśmie Technicznem*, którego budżet z 2122 złr. 86 ct. w r. 1894, wzrósł do 3771 złr. 59 ct. w r. 1896. Na rok 1897 preliminował wydział kwotę **4100** złr. na cele *Czasopisma Technicznego*.

Po przyjęciu do wiadomości sprawozdania i zatwierdzenia rachunków i preliminarza, przystąpiono do wyborów na r. 1897. Wybrani ponownie: prezesem p. Ludwik Goltental, inspektor kolei państwowej; wiceprezesami pp. Sylwery Miszke, starszy radca górniczy i Bronisław Pawlewski, prof. politechniki. Do wydziału weszli panowie: Dzieślewski Roman, profesor politechniki (ponownie), Folkierski Władysław, inżynier, Kostkiewicz Władysław, starszy inżynier kolei państwowej, Nechay Ernest, sekretarz skarbowy (ponownie), Sikorski Tadeusz, starszy inżynier Wydziału krajowego, Świeżawski Stanisław, techn. urzęd. prob. (ponownie).

OD REDAKCYI.

Z powodu trudności natury technicznej spis rzeczy rocznika 1896 włączonym będzie do przyszłego Nru Czasopisma.

Odpowiedzialny redaktor: **Władysław Ekielski.**

Ogłoszenie konkursu.

Na mocy Rozporządzenia Wysokiego Ministerstwa Oświaty z dnia 30. marca 1897 r. l. 8977/96 ogłasza podpisana Dyrekcya konkurs na posadę

rzeczywistego nauczyciela rysunku wolnoręcznego i modelowania.

Z posadą tą, obsadzić się mającą od 1-go września 1897 łączy się płaca 1200 złr. rocznie, dodatek aktywalny 300 złr. rocznie, jako też prawo uzyskania z czasem 5 kwinkweniów po 200 złr. w. a.

Podania, wystosowane do Wysokiego Ministerstwa wyznań i oświecenia, przesłać należy na ręce Dyrekcyi i zaopatrzyć w curriculum vitae, dalej w dowody zawodowego uzdolnienia jak niemniej w dowód dokładnej znajomości języka polskiego.

Termin konkursu upływa z dniem 25 maja 1897.

Z Dyrekcyi c. k. państwowej szkoły przemysłowej.

W Krakowie, dnia 5 maja 1897. **Jan Rotter.**

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego w Krakowie.